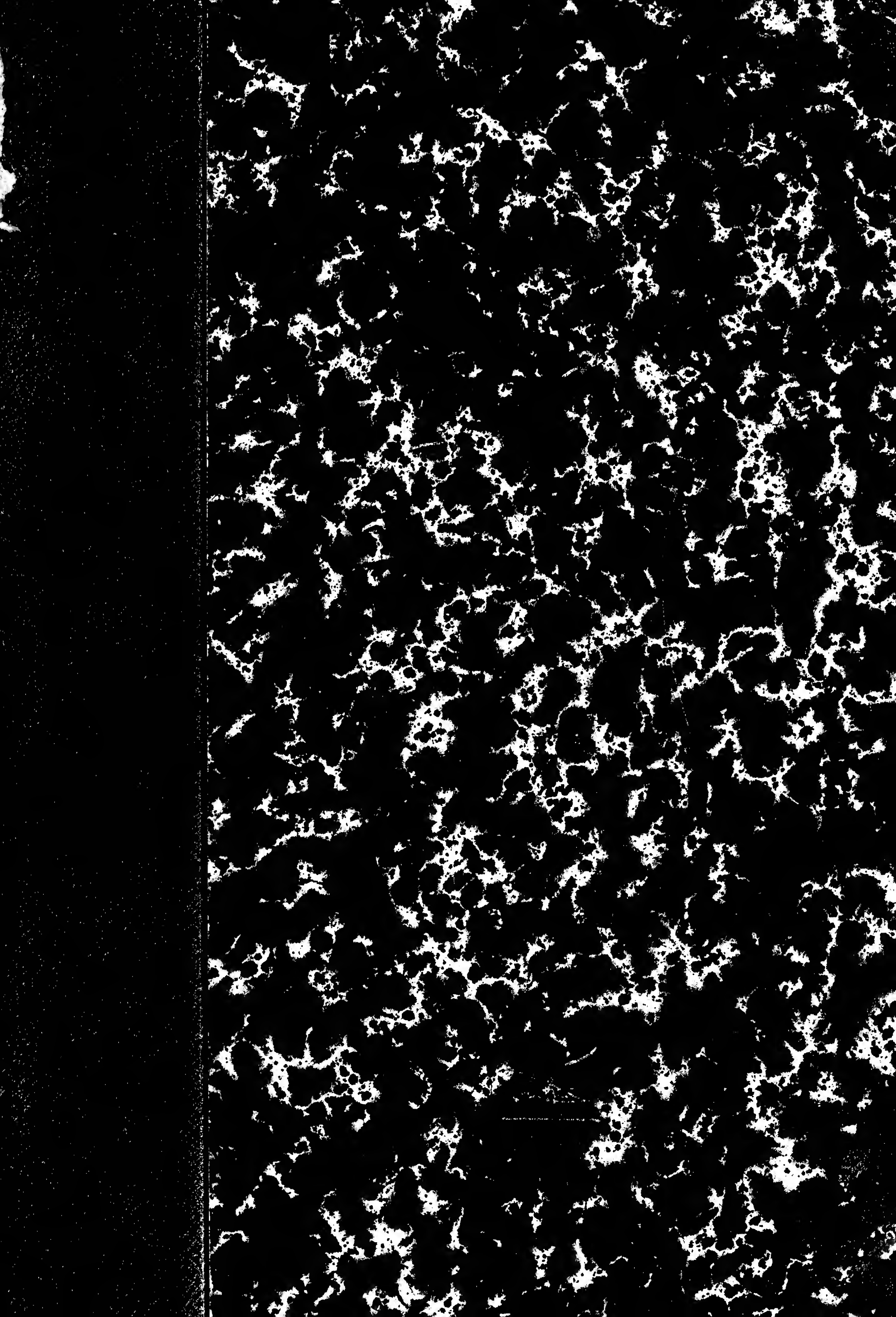
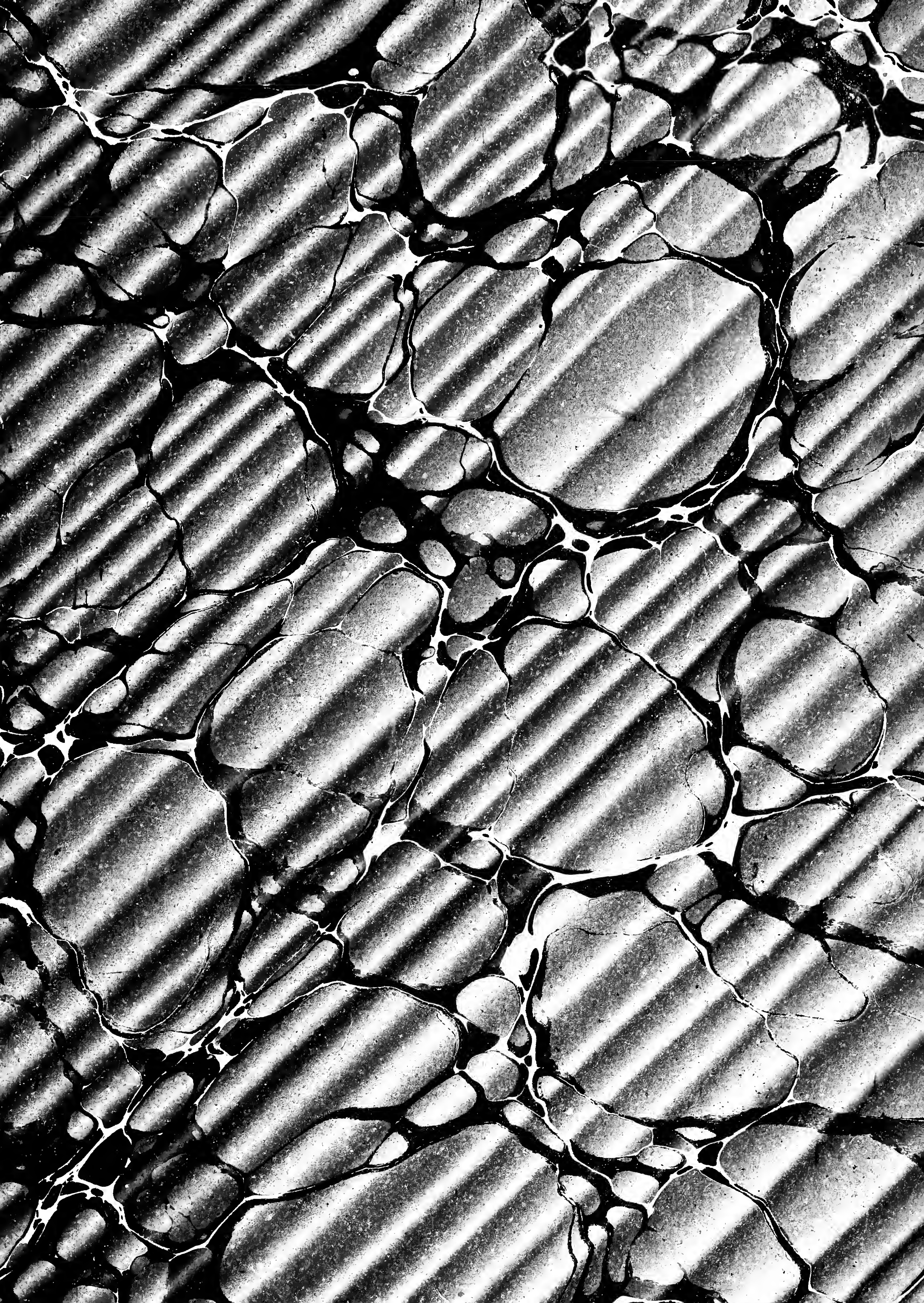




LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM
HARVARD UNIVERSITY.
BOUGHT



Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
BHL-SIL-FEDLINK

https://archive.org/details/revuehorticolejo1905unse

REVUE

HORTICOLE

77e ANNÉE. — 1905

Nouvelle série. — TOME V

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE PAUL PIGELET, RUE SAINT-ÉTIENNE, 8.

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste
Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

René-Ed. ANDRÉ, Ch. BALTET, Georges BELLAIR, H. BLIN, D. BOIS, Georges BOUCHER, J.-M. BUISSON, Adolphe BUYSSENS, CATROS-GÉRAND, Ferdinand CAYEUX, Henri CAYEUX, Auguste CHANTIN, Abel CHATENAY, Gaston CLÉMENT, Anatole CORDONNIER, H. CORREVON, J. CURÉ, Auguste DIEULEVEUT, Georges DUVAL, DYBOWSKI, Victor ENFER, H. FATZER, J. FOUSSAT, J. GÉROME, Georges GIBAULT, G. T.-GRIGNAN, CH. GROSDEMANGE, L. GUILLOCHON, A. GUION, L. HENRY, R. JARRY-DESLOGES, O. LABROY, E. LAMBERT, G. LEGROS, Pierre LESNE, LOCHOT, M. MADELIN, Louis MANGIN, Ch. MARON, Louis MESLÉ, Ed. MICHEL, MILLET père, MILLET fils, Fr. MOREL, S. MOTTET, J. NANOT, Félix-Charles NAUDIN, Auguste OGER, Octave OPOIX, Pierre PASSY, J. POISSON, A. RICHON, Maximilien RINGELMANN, RIVOIRE, Raymond ROGER, Jules RUDOLPH, P. SAHUT, J. SALLIER, Numa SCHNEIDER, Charles SIMON, H. THEULIER fils, Louis TILLIER, D[r] TRABUT, Eugène VALLERAND, Ad. VAN DEN HEEDE, J. VILLEBENOIT, Philippe L. DE VILMORIN, Maurice L. DE VILMORIN.

77[e] ANNÉE. — 1905

Nouvelle série. — TOME V

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

—

1905

77e ANNÉE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Janvier — N° 1.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Décoration. — Les collections de l'*Arboretum* des Barres. — *Solanum Commersonii.* — La décortication annulaire dans la conservation du Raisin. — Belle floraison d'un *Cattleya Bowringiana.* — Rosiers nouveaux. — Les avantages et les inconvénients de la stérilisation des composts. — La maladie des Œillets et le greffage. — Température de conservation des Pommes de terre. — Ouvrages reçus. — Souscription au monument Vilmorin ; sixième liste.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Van den Heede frères, horticulteurs, 111, rue du faubourg de Roubaix, à Saint-Maurice-Lille (Nord). — Catalogue de graines, outillage horticole.

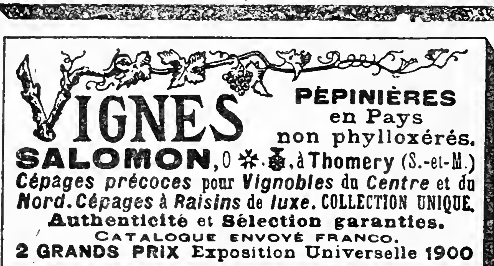
F. Morel et fils, horticulteurs, 33, rue du Souvenir, à Lyon-Vaise (Rhône) — Plantes nouvelles, arbres et arbustes d'ornement, Rosiers, Clématites, etc.

PLANTES PRINTANIÈRES 1er choix

Pensées extra, Giroflées et Ravenelles variées, Pâquerettes doubles, Corbeille argent double, 3 fr. le cent. Myosotis et Silènes, 2 fr. le cent.

E. MANSION, Horticulteur à Anisy (Calvados)





MILLET ✻ & FILS, Horticulteurs,

BOURG-LA-REINE (Seine)

Grands Prix, 1878 — 1889 — 1900

Fraisiers remontants.
Fraisiers à gros fruits.
Fraisiers à forcer.
Fraisiers quatre-saisons
} *Seul GRAND PRIX Exp. univ.*

Violettes, collection unique, 80 variétés.
— La France.
Violettes de Parme.
— jaunes.
— rouge, blanche et rose.
Glaïeuls Gandavensis.
— Lemoinei.
— Nanceianus.
— Massiliensis (nouveaux).
— Childsi (nouveaux).
Cannas à grande fleur et à fleurs d'Orchidées.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Phlox en collection (nouveaux), etc.
Chrysanthèmes, Cyclamens, Muguets, Campanules, Helianthus, Harpalium, Dahlias, Salvias, Anémones, Hydrangeas, Montbretias.
Iris Germanica à grande fleur, 200 variétés.

PRIX TRÈS MODÉRÉS

Ouvrages horticoles. — **Catalogue franco.**

LE FRAISIER, 2 fr. 50 ; LES VIOLETTES, 2 fr.

PLANTES POUR MASSIFS

LIVRABLES EN ARRACHIS OU EN GODETS

(Les plus grandes cultures françaises)

E. SCHMITT, Horticulteur à LYON

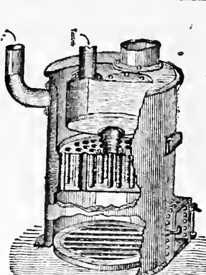
Les plus grandes cultures de

Bégonia à feuillage ornemental, 200 variétés.
Bégonia à fleurs doubles, 180 variétés.
Bouvardia florifères, 40 variétés.
Caladium à feuillage coloré, 400 variétés.
Croton, collection remarquable, 150 variétés.
Œillets remontants (tige de fer), 250 variétés.
Pélargonium à grandes fleurs, 200 variétés.

CATALOGUES SUR DEMANDE

NOUVELLE CHAUDIÈRE

Pour Chauffage de Serres, Jardins d'hiver, Etuves et Appartements



Dedieu & Hallay.

Constructions Brevetées S. G. D. G.

1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie

PARIS

DÉPART DE L'EAU CHAUDE

3 MINUTES APRÈS L'ALLUMAGE

Economie de combustible, 50 p. 100.
Economie de temps pour le chauffage, 50 p. 100
sur les appareils en usage.

Fonctionnant sans maçonnerie

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Rhododendron × Halopeanum

PREMIER PRIX

Exposition Universelle de Paris 1900

Nouveauté encore peu répandue. Pour la description, voyez *Revue horticole*, 1er août 1896, p. 359.

Quelques beaux exemplaires ayant 15 à 20 boutons sont disponibles. Prix : **10 fr.**

Grande quantité en greffes de 2 à 4 ans, sans boutons, et autres belles variétés de Rhododendrons de l'Himalaya.

HALOPÉ, horticulteur,

CHERBOURG (Manche)

Notre **Catalogue** de tous articles pour Pépinières tels que : Plants fruitiers et forestiers, Arbres fruitiers de toutes forces, Conifères, Arbres et arbustes d'ornement, Plantes grimpantes, en jeunes plants de 1, 2, 3 et 4 ans, ainsi qu'en fortes plantes, Pivoines en arbres, Plantes vivaces, Rosiers et

NOUVEAUTÉS

Dans tous les genres sera adressé franco sur demande.

Pépinières TRANSON frères

Et D. DAUVESSE, réunies

BARBIER & Cie, Sucrs

16, Route d'Olivet

ORLÉANS — FRANCE

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Décoration. — Les collections de l'*Arboretum* des Barres. — *Solanum Commersonii*. — La décortication annulaire dans la conservation du Raisin. — Belle floraison d'un *Cattleya Bowringiana*. — Rosiers nouveaux. — Les avantages et les inconvénients de la stérilisation des composts. — La maladie des Œillets et le greffage. — Température de conservation des Pommes de terre. — Ouvrages reçus. — Souscription au monument Vilmorin ; sixième liste.

Décoration. — Le *Journal officiel* a publié récemment une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre de la Légion d'honneur, faites à l'occasion de l'exposition internationale de l'utilisation des alcools et des industries de la fermentation à Vienne ; nous relevons dans cette liste la nomination suivante :

Grade de chevalier.

M. Viger (Marie-Albert), délégué du gouvernement de la République Française à l'exposition internationale de Vienne. Président du Comité directeur et des Comités d'admission à l'exposition internationale de Vienne.

Comme on le voit par les termes du décret, c'est à un titre spécial, celui de délégué du gouvernement à l'exposition internationale de Vienne, que M. Viger a reçu la croix de chevalier de la Légion d'honneur. Si le décret avait dû viser les titres de l'ancien Ministre de l'agriculture à la reconnaissance du monde agricole et horticole, ils eussent été nombreux, et ce n'est pas à nos lecteurs que nous avons besoin de les rappeler. Nous présentons à M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France et de tant d'autres groupements horticoles, nos plus vives félicitations.

Les collections de l'Arboretum des Barres. — M. Maurice de Vilmorin vient de prendre une décision qui lui fait grand honneur et qui ne pourra manquer d'être accueillie avec reconnaissance par tous les amateurs de plantes ; celle de faire profiter le public des précieuses collections contenues dans son *Arboretum* des Barres.

Voici un extrait de la lettre par laquelle M. de Vilmorin a fait part de cette décision à M. Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture, et qui vient d'être publiée dans le *Journal* de la Société :

« Par suite du développement des cultures botaniques d'arbustes que j'ai entreprises, il me sera désormais possible de mettre à la disposition des sociétaires des matériaux d'études assez importants. Je pourrai même adresser chaque année des plants d'arbustes rares, spécialement aux personnes qui auraient à créer des collections, surtout quand celles-ci devront être ouvertes au public et à l'étude.

« J'ai en ce moment un assez grand nombre de plants de *Cratægus* américains nouveaux et pourrai en disposer en faveur d'amateurs non commerçants.

« Pour tous ces envois, que je ferai en port dû de Nogent-sur-Vernisson, je ne réclamerai que le montant de mes frais effectifs sans attribuer de valeur aux plants eux-mêmes.

« J'ajoute que le catalogue de mes collections va paraître incessamment, et que les membres de la Société que peut intéresser cette communication pourront en recevoir un exemplaire sur leur demande adressée aux Barres, par Nogent-sur-Vernisson (Loiret). »

Lecture a été donnée de cette lettre en séance de la Société nationale d'horticulture, et les assistants se sont associés aux remerciements adressés par le président à M. Maurice de Vilmorin pour cette offre généreuse.

Solanum Commersonii. — Cette intéressante Solanée a fait l'objet de nouvelles communications à la séance du 7 décembre de la Société nationale d'agriculture. M. Hitier en rend compte en ces termes dans le *Journal d'agriculture pratique* :

« Après une intéressante communication de M. Labergerie, qui non seulement met sous les yeux des membres présents de la Société des types nombreux de tubercules, des photographies, etc., mais encore fait goûter des tubercules qu'il a fait cuire pendant la séance, MM. Ed. André et Schribaux présentent les observations suivantes :

« M. Ed. André rappelle que, dans ses voyages aux Andes, dans l'Amérique du Sud, sur des points très éloignés les uns des autres, il récolta des échantillons de Pommes de terre sauvages, et espèces qui lui parurent alors très

voisines, M. A. De Candolle, qui examina les échantillons de l'herbier de M. André, ne trouva dans aucun le type primitif de la Pomme de terre, mais reconnut, comme M. André l'avait fait, des espèces très voisines du *Solanum tuberosum*. Les tubercules étaient oblongs, à peau gris clair, à chair blanche, à saveur un peu amère.

« Pour M. André notre Pomme de terre actuelle, telle que nous la connaissons et cultivons, pourrait fort bien, en définitive, sortir de ces différents types: le type de la Pomme de terre, au lieu d'être unique, serait multiple.

« Une apparition comme celle du *Solanum Commersonii* paraît à M. André consolider cette hypothèse: c'est également un exemple de la facilité de variations de la plante ; il a suffi d'un ébranlement général de la plante, par le seul fait de la culture, pour amener ces variations considérables qu'a décrites si bien M. Labergerie. »

M. Schribaux a ensuite signalé, au point de vue agricole, un certain nombre d'avantages du *Solanum Commersonii*, en dehors de sa propriété de venir dans les terrains humides, marécageux; les tubercules sont peu nombreux, mais volumineux, gros, lourds ; ils se présentent à fleur de terre, émergent presque. D'où un arrachage très facile. En outre le *Solanum* violet a une seule tige ; par conséquent, on peut se débarrasser des fanes beaucoup plus facilement que des fanes de Pommes de terre.

« A côté de ces avantages, ce *Solanum* a des imperfections, des défauts ; les variations qu'il offre sont très nombreuses ; sa forme est loin d'être parfaite ; c'est encore une plante trop tardive, mais précisément sa facilité de variation permet d'espérer qu'on améliorera sa forme, sa richesse, qu'on rendra la plante plus précoce.

« Sur un seul stolon, M. Schribaux a pu observer quatre tubercules juxtaposés, l'un violet, l'autre jaune, un troisième dont une moitié était jaune, l'autre violette. Cette juxtaposition de caractères antagonistes ferait supposer à M. Schribaux que le *Solanum* violet, en définitive, ne provient pas d'une variation spontanée, mais d'un croisement entre le *Solanum tuberosum* et le *Solanum Commersonii*. »

La décortication annulaire dans la conservation du Raisin. — On connaît de longue date les bons effets de la décortication annulaire sur la Vigne comme sur beaucoup d'autres végétaux. Notons en passant que l'on emploie souvent, au lieu de décortication, l'expression impropre d'incision annulaire: ce sont deux opérations différentes ; la première consiste à pratiquer sur une tige deux incisions rapprochées, et à enlever l'anneau d'écorce compris entre ces deux incisions : elle est plus radicale que la seconde.

La décortication annulaire, pratiquée au-dessous d'une grappe au moment de la floraison, produit, en arrêtant la sève descendante, une accumulation de sucs nourriciers dans cette grappe ; il en résulte que les fruits se nouent mieux et deviennent plus beaux que sur les tiges non traitées.

M. Charmeux, viticulteur à Thomery, vient de publier dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture* une étude sur les effets de cette opération appliquée à la Vigne. Il l'avait déjà recommandée en 1901 dans la même publication ; son nouvel article apporte des éléments nouveaux à deux points de vue. D'une part, M. Charmeux signale un appareil à inciser, inventé par M. Duban, bibliothécaire de la Société horticole de Seine-et-Marne, à Melun, et dont il fait un très vif éloge. D'autre part, il montre les inconvénients qui peuvent résulter de la décortication annulaire, quand elle n'est pas pratiquée dans les conditions voulues. Il est nécessaire, dit M. Charmeux, que la plaie faite par la décortication puisse être refermée avant l'arrêt de la sève, et pour cela, il ne faut pas enlever un anneau d'écorce trop large ; en second lieu, lorsque l'on conserve les Raisins à râfle fraîche (le rameau baignant dans l'eau), la cicatrice de la décortication doit être immergée dans l'eau, sans quoi les Raisins se dessèchent de bonne heure ; et, en résumé, M. Charmeux ne recommande la décortication annulaire que pour les variétés tardives, dont elle avance la maturité.

Belle floraison d'un Cattleya Bowringiana. — Un *Cattleya Bowringiana* cultivé dans la collection de Mme F. L. Ames, l'amateur américain bien connu, a produit dernièrement quarante-sept fleurs en une seule grappe. L'*Orchid Review*, de Londres, qui a donné une reproduction photographique de cette magnifique inflorescence, a publié en même temps une note de M. W. N. Craig, jardinier chef chez Mme Ames, contenant des renseignements intéressants sur les conditions dans lesquelles cette plante est cultivée. Elle forme une forte touffe, placée dans une corbeille de 37 centimètres de diamètre, et pousse dans la fibre de Fougères. M. Craig dit qu'il emploie parfois un peu de *Sphagnum* en mélange avec cette substance, mais qu'il n'y a pas trouvé d'avantage particulier.

La plante dont il s'agit portait un certain nombre d'autres grappes moins volumineuses, composées en moyenne de 25 fleurs chacune, ce qui est déjà un chiffre fort satisfaisant, et une ou deux grappes plus petites.

Rosiers nouveaux — Voici quelques variétés nouvelles de Rosiers mises au commerce cette année par MM. Nabonnand et Cie, du Golfe Juan ; nous citons les descriptions des obtenteurs :

Antonin Reschal (Thé). — Fleur grande, demi-pleine, bien faite, tenue élégante, coloris rouge carminé clair brillant, teinté groseille ; bouton carmin cuivré, allongé, uniflore, sur une longue tige. Arbuste très vigoureux formant de très forts buissons, épines rouges, beau feuillage persistant, très florifère jusqu'aux fortes gelées, fleurs odorantes.

Ludwig Winter (Thé). — Fleur grande, demi-pleine, érigée, grands pétales gracieusement recourbés à leur extrémité, coloris rose foncé brillant, carminé cuivré à l'extérieur des pétales, intérieur argenté, ce qui rend gracieuse la rose épanouie ; beau bouton ovoïde, carmin foncé, porté sur

une assez longue tige. Arbuste très vigoureux, formant un fort buisson, couvert d'un feuillage vert foncé, compact et résistant ; floraison abondante jusqu'en février sur la Côte d'azur, odorante.

Paul Nabonnand grimpant. — Fleur très grande, très pleine, coloris rose *Hortensia* ; bouton ovoïde allongé superbe. Cette Rose ne diffère du type, dont elle est un accident fixé, que par son bois sarmenteux d'une vigueur extraordinaire, atteignant plusieurs mètres de longueur; beau feuillage vert et abondant.

Sophia King (Thé). — Fleur grande, demi-pleine, grands pétales épais et résistants, coloris chaud, chamois nuancé jaune cuir carminé, centre cuivré teinté feu, beau bouton allongé presque toujours uniflore. Arbuste très vigoureux, formant un buisson compact, grand et beau feuillage brillant, très florifère, fleur parfumée.

Jeanne Masson (Hybride de Thé). — Fleur énorme, pleine, tenue parfaite, s'ouvrant bien, très grands pétales, forme de *La France*, coloris rose vif, assez foncé, teinté saumoné satiné ; au complet épanouissement, les pistils du centre sont visibles, ce qui augmente la beauté de la Rose ; joli bouton forme ovoïde, carminé brillant, souvent uniflore. Arbuste trapu, vigoureux, très florifère, fleur très parfumée.

Louis Chabrier (Bengale). — Fleur très grande, demi-pleine, forme gracieuse, grands pétales satinés, coloris rose très tendre, ton d'une délicatesse exquise, centre légèrement plus vif à reflets argentés ; beau bouton rose tendre. Arbuste très vigoureux formant un joli buisson, à beau feuillage vert brillant, toujours fleuri.

Les avantages et les inconvénients de la stérilisation des composts. — La *Revue horticole* a déjà eu l'occasion de signaler[1] les services que rend, dans certaines cultures, la stérilisation des composts ; toutefois ce procédé n'est pas sans présenter certains inconvénients, causés par la décomposition de l'humus. C'est ce qui ressort d'expériences faites en Allemagne, notamment en 1896 par M. L. Richter, à la station d'essais de Tharand, et, récemment, par M. Schulze, à Marburg. M. le docteur Schulze a publié les résultats de ses recherches dans le Bulletin de la Société allemande de botanique appliquée ; en voici un bref résumé :

M. Schulze a fait ses expériences avec trois sortes de terre : de la terre de prairie, de la terre de champ et de la terre de jardin. Il a constaté que beaucoup de plantes souffrent, au début de leur développement, par suite de la formation de produits nuisibles provenant de la décomposition de certaines parties du sol ; cette action nuisible, toutefois, est peu prononcée dans le cas de la terre de jardin. D'autre part, la plupart des plantes ainsi retardées dans leur développement regagnent ce retard dans la suite, et dépassent même les plantes cultivées dans un sol non stérilisé. Il y a cependant des végétaux qui sont plus sensibles que les autres à cette action défavorable et n'atteignent qu'un moindre développement en sol stérilisé.

Les produits nuisibles de la décomposition paraissant être des acides, M. Schulze a essayé de les neutraliser par une addition de carbonate de chaux ; il a obtenu ainsi des résultats excellents et des récoltes beaucoup plus fortes que celles fournies par la culture dans un terrain non stérilisé.

M. Schulze a constaté, comme l'avait fait antérieurement M. Richter, que les plantes sont beaucoup plus riches en azote quand elles sont cultivées en sol stérilisé. D'après M. Richter, la stérilisation solubilise une plus grande partie de l'azote du sol, et augmente aussi notablement la proportion de substances organiques et inorganiques solubles dans l'eau.

D'autre part, les Pois n'ont pas montré d'augmentation en azote, ce qui tient, dit M. Schulze, à ce fait que la stérilisation du sol détruit les bactéries nitrifiantes.

M. Schulze conclut en disant que la stérilisation produit deux actions en sens opposé : l'une nuisible, qui est plus ou moins prononcée selon la nature du sol et selon les plantes qu'on y cultive ; l'autre favorable. Selon que l'une ou l'autre prédomine, la récolte est plus faible ou plus considérable.

La stérilisation était effectuée par M. Schulze, soit en chauffant la terre à 100° six heures par jour pendant trois jours consécutifs, soit en la chauffant une heure à 125° dans un autoclave.

La maladie des Œillets et le greffage. — A une récente séance de la Société nationale d'agriculture, M. G. Poirault, directeur de la villa Thuret, a rendu compte des recherches qu'il a effectuées sur la maladie des Œillets. Nous empruntons le résumé de cette communication au *Journal d'agriculture pratique :*

Les Œillets sont, dans le Var et les Alpes-Maritimes, l'objet d'une culture considérable ; malheureusement, ces plantes sont atteintes par un Champignon parasite, un *Fusarium* ; certaines variétés particulièrement sensibles sont rapidement décimées par cette maladie. M. G. Poirault prit dans un lot d'Œillets d'une variété très sensible (*Gouverneur Jonnart*) les pieds les plus malades, puis sur ces Œillets il enleva des rameaux qui furent divisés en deux parts. Les uns ont été mis à raciner sous cloche, les autres ont été greffés sur Saponaire (*Saponaria officinalis*), et tenus pendant un mois dans la même serre que les précédents. Tandis que tous les essais de bouturage ont échoué complètement, les boutures étant rapidement détruites par le Champignon, les plantes greffées sont restées saines, elles ont bien supporté l'été et ont fleuri à souhait.

D'après M. Poirault, si le procédé du greffage ne peut être recommandé dès maintenant pour la culture ordinaire, les bouturages étant toujours plus rapides, la greffe toutefois peut rendre des services pour la conservation de variétés nouvelles estimables, mais trop sensibles à l'action du parasite. Pour la culture de l'Œillet en pots, cette méthode pourrait peut-être aussi présenter de véritables avantages.

---

[1] *Revue horticole*, 1903, p. 210 et 397.

Température de conservation des Pommes de terre. — M. Parisot, professeur à l'Ecole d'agriculture de Rennes, étudiant dans le *Journal d'agriculture pratique* l'influence de la température sur les Pommes de terre conservées, soit pour la consommation, soit pour la plantation, conclut que la température la plus favorable est voisine de 8 degrés centigrades. Les combustions respiratoires et la formation de fécule compensent assez exactement la fonction diastasique, c'est-à-dire la formation de sucres, lorsque la température est de 8 degrés centigrades environ. Elles lui sont supérieures lorsque la température est plus élevée, mais elles ne l'atteignent pas lorsque la température est moindre.

Si donc on conserve les tubercules à 9, 10 degrés et plus, on n'y trouve pas de glucose et de saccharose en quantité appréciable. Au contraire, à 7 degrés, à 6 degrés et surtout à 3 et 4 degrés, température à laquelle on conseille de conserver les Pommes de terre, la quantité de sucres formés étant constamment plus grande que celle des sucres utilisés par la respiration et par la formation de fécule, ces sucres s'accumulent d'autant plus vite que la température est moins élevée. Le goût et la saveur des tubercules se modifient peu à peu. Cette modification, d'abord insensible, rend la Pomme de terre désagréable à manger, enfin immangeable lorsque la proportion de sucres atteint 1 p. 100 du poids. Elles ont le *goût de Pommes de terre gelées*. Il résulte de ces faits que cette saveur des Pommes de terre n'est pas due à la gelée, comme on le croit généralement, mais à un phénomène physiologique qui doit se poursuivre pendant quelque temps pour que son action soit appréciable.

La formation de sucre semblerait n'être pas défavorable pour les Pommes de terre de semence, car les sucres sont mieux utilisés par les pousses que la fécule, parce qu'ils sont solubles. Seulement, aux températures de formation abondante, les bourgeons n'utilisent pas ces sucres. Au contraire ces mêmes conditions constituent un milieu favorable au développement des bactéries et de cryptogames divers : on dit que les Pommes de terre sucrées sont en état de réceptivité maximum pour ces êtres dont le pullulement détermine leur altération, puis leur pourriture.

OUVRAGES REÇUS

Almanach des jardiniers au XXe siècle, par J. Nanot, ingénieur-agronome. Un vol. in 8 de 128 pages, avec figures. Prix : 0 fr. 50.

Les principaux chapitres de cet Almanach, auquel ont collaboré des praticiens réputés, sont consacrés à la culture des arbres fruitiers, des légumes et des fleurs, à la création des pelouses, aux maladies des plantes, aux insecticides ; on y trouvera aussi une revue de quelques nouveautés méritantes et un Calendrier des semis et plantations.

Code de législation rurale, par Léon Lesage, docteur en droit, et Maurice Lesage, ingénieur agronome. 5e fascicule : supplément pour les années 1895 à 1903. Un vol. gr. in 8 de 336 pages. Prix : 5 fr. (Berger-Levrault et Cie, Paris).

MM. Léon et Maurice Lesage ont presque achevé l'important travail qu'ils avaient entrepris, et dont nous avons eu l'occasion de parler déjà lors de la publication des fascicules antérieurs. Rappelons que le 1er fascicule, paru en 1899, comprend les Codes rural et forestier ; le 2e, paru en 1901, contient les extraits des Codes civil, pénal et commercial qui se rapportent à l'agriculture ; le 3e, édité en 1902, commence le supplément renfermant les lois, ordonnances, décrets, circulaires, arrêtés, avis du Conseil d'Etat, instructions ministérielles, ayant un intérêt général, tant au point de vue de l'agriculture qu'au point de vue des matières plus spéciales qui s'y rattachent. Ce supplément, continué dans les 4e et 5e fascicules, sera prochainement mis à jour par la publication du 6e, qui achèvera l'ouvrage si considérable, et d'une si grande utilité, dans lequel MM. Léon et Maurice Lesage ont voulu codifier la législation rurale et la mettre à la portée des intéressés.

Souscription au monument Vilmorin : sixième liste. — Avec la sixième liste que nous publions dans le présent numéro, la souscription au monument Vilmorin fait un bond vraiment remarquable, puisque le total passe de 21.275.90 à 30.439.90. C'est le résultat d'une magnifique participation des Etats-Unis à l'œuvre du monument Vilmorin, obtenue par les soins de MM. D.-M. Ferry et Mac Murtrie, à qui nous adressons de façon toute spéciale, au nom du Comité tout entier, nos plus chaleureux remerciements. Cette nouvelle contribution américaine s'élève en effet à 1.210 dollars (6.220 fr. 90), pour les souscriptions recueillies par M. D.-M. Ferry, et à 130 dollars (668 fr. 20), pour celles recueillies par M. Mac Murtrie, soit un total de 6.889 fr. 10.

Nous devons aussi remercier M. Sallier et M. Guillochon, qui ont continué leurs envois : M. Vincent Postiglione, de Résina, qui, non content d'apporter, avec son associé, M. Mennella, une très généreuse souscription, a eu l'idée de grouper un aussi grand nombre de petits cultivateurs italiens dans un envoi collectif qui constitue un hommage des plus touchants : M. Jean Blachère, M. Blanc fils aîné, M. Louis Constantini, de Buenos-Ayres ; M. Jakob Eriksson, de Stockholm, qui a envoyé une belle contribution de la Suède, à laquelle a pris part le Ministre de l'agriculture, puis M. Pozzi, M. Racaud et M. Elie Séguenot, sans parler de l'Association professionnelle de Saint-Fiacre, et d'autres encore, qui nous ont encore adressé une liste de souscripteurs dont nous sommes obligé de différer la publication.

En résumé, avec notre sixième liste, qui comprend 572 souscripteurs pour une somme de 9,164 fr., le total des six listes s'élève à la somme de 30.439 fr. 90 et comprend 2,710 souscripteurs.

L. B.

HETEROTOMA LOBELIOIDES

C'est une plante bien singulière que celle dont nous voudrions entretenir les lecteurs et qui semble très peu connue, car elle n'est guère sortie jusqu'ici des établissements scien-



Fig. 1. — *Heterotoma lobelioides.*

tifiques, et bien rares sont les ouvrages ou publications qui en ont parlé.

Son introduction du Mexique remonte à une quarantaine d'années et, des cinq es-

pèces connues, c'est la seule qui représente parfois ce petit genre de Campanulacées dans dans nos jardins.

Ses fleurs, qu'elle produit en grappes terminales, ont un aspect étrange, qui lui a valu le nom de « Oiseau pendu » (en anglais : *Bird plant*), parce que, vues en travers, elles rappellent assez bien la silhouette d'un oiseau-mouche les ailes étendues, comme on peut le voir sur la figure ci-contre (fig. 1). Leur brillante couleur, passant du rouge au jaune d'une extrémité à l'autre de la corolle, et leurs longs pédicelles grêles et horizontaux aident encore à parfaire cette ressemblance.

La conformation de la corolle est, en outre, extrêmement curieuse et tout à fait anormale pour une Campanulacée, dont elle n'a que les caractères purement botaniques. Les personnes que l'anatomie végétale intéresse la trouveront détaillée dans la description suivante :

Heterotoma lobelioides, Zucc. [1] (Vulg. Oiseau pendu). — Plante vivace, de serre froide en hiver, de plein air en été, à tiges persistantes, presque suffrutescentes, atteignant 30 à 50 centimètres, rameuses supérieurement, rougeâtres et légèrement velues dans la partie jeune, ainsi que les pétioles. Feuilles éparses, à pétiole long de 2 à 3 centimètres et à limbe elliptique-aigu, sinué-denté, flasque, pubescent sur les deux faces, long de 6 à 8 centimètres, large de 25 à 35 millimètres. Fleurs de forme et aspect très singuliers, rouge et jaune, solitaires, axillaires et longuement pédicellées, mais réunies en bouquets au sommet des rameaux, où elles se succèdent à la fin du printemps, pendant plus de deux mois, et durant d'ailleurs fort longtemps ; pédicelle long de 30 à 40 millimètres, filiforme, pourvu à la base d'une bractée subulée, renflé au sommet et continu avec l'ovaire ; calice soudé avec la corolle et réduit à cinq petits appendices subulés, longs de 1 centimètre environ, dont trois sont insérés sur le dos et vers le milieu du tube corollin, les deux autres plantés debout à l'extrémité inférieure de celui-ci ; corolle tubuleuse, étroite, mais longue de 2 centimètres 1/2 environ, courbée en arc de cercle et pendant au sommet du pédicelle, dont la silhouette rappelle vaguement celle d'un oiseau-mouche les ailes déployées ; partie inférieure rouge ponceau, renflée, sacciforme et terminée en éperon crochu, à la base duquel se trouvent les deux lobes calicinaux précités, partie supérieure jaune vif, tubuleuse, mais fendue en dessous et divisée au sommet en quatre lobules inégaux, restant cohérents ou enroulés ; étamines cinq, rapprochées autour du style et formant une colonne atteignant le sommet de la corolle ; filets staminaux insérés sur celle-ci, les trois supérieurs à la hauteur de l'ovaire, les trois inférieurs dans la base de l'éperon, comme les divisions calicinales ; anthères soudées en un tube que traverse le style, s'ouvrant à l'intérieur et surmontées d'une touffe de poils blancs ; stigmate capité et entouré lui-même d'une couronne de poils qui ont pour mission évidente de balayer le pollen que répandent les anthères autour de lui, à mesure qu'il s'allonge. Fruit capsulaire ; graines brunes, extrêmement fines, reproduisant facilement la plante en cultures. — Habite le Mexique. Introduit en 1861. Fleurit en mai-juin.

La tenue et le feuillage de l'*Heterotoma lobelioides* ne laissent rien à désirer, et sa culture comme sa multiplication sont très faciles. La plante est vivace, presque subligneuse à la base, et dans les conditions de culture que nous allons indiquer, elle forme, dans le cours d'un seul été, des touffes très fortes qui se couvrent de fleurs dès l'année suivante.

Quoique considérée comme presque rustique, la plante ne peut guère passer l'hiver dehors, même sous un abri, sans y perdre ses tiges, mais il lui suffit d'être tenue en serre ou sous un simple châssis froid. Sa multiplication s'effectue très facilement par boutures herbacées et par le semis des graines, qu'on peut obtenir en fécondant artificiellement les fleurs d'une plante à l'autre. Les boutures se font préférablement en février-mars, avec les jeunes pousses des pieds hivernés, sous cloches et en serre ou sur couche. Les graines, qui sont extrêmement fines, doivent être simplement répandues sur la terre d'un pot ou d'une terrine placée dans les mêmes conditions.

Boutures ou plants de semis sont repiqués séparément dans des godets, lorsqu'ils sont assez forts, et élevés sous abris jusqu'en juin, époque à laquelle on optera pour la culture en pots ou en pleine terre. Ce dernier procédé, plus simple, donne en outre des plantes plus fortes, qu'on rempote avant l'arrivée des froids, pour les hiverner sous abri. Un mélange en proportion à peu près égales de terre franche légère, terre de Bruyère siliceuse et terreau de couches, convient parfaitement pour cet usage. Après la floraison, les plantes peuvent être rabattues et mises de nouveau en pleine terre, si l'on désire les conserver, mais on obtient des sujets plus vigoureux et plus florifères en élevant chaque année, par le semis ou le bouturage, le nombre qu'on en désire pour l'année suivante.

Tel est, dans toute sa simplicité, le traitement de cette plante qui, si elle n'a pas d'usage décoratif bien déterminé, peut néanmoins intéresser beaucoup les amateurs de plantes curieuses.

S. Mottet.

[1] *Flore des Serres*, tab. 1454.

CULTURE DE L'HYDRANGEA PANICULATA

Voici un arbuste qui a conquis rapidement une place prépondérante dans la décoration des jardins en général et comme plante de marché en particulier. Originaire du Japon et connu depuis 1874, ce n'est cependant que depuis quelques années que l'*Hydrangea paniculata* s'est répandu au point de devenir un sérieux rival de l'Hortensia. Il a pour lui de grandes qualités décoratives : un port remarquable, un beau feuillage et des inflorescences élégantes malgré leur volume.

Sa culture est cependant peu connue dans ses détails et, en la décrivant ici, nous tenons à remercier MM. Billard et Barré, les spécialistes bien connus de Fontenay-aux-Roses, qui ont bien voulu nous donner les renseignements suivants pour nos lecteurs.

Multiplication.

La multiplication de l'*H. paniculata* est très facile au moyen du bouturage. Celui-ci peut se pratiquer d'août à novembre, sous cloches ou sous châssis, dans un sol léger et sableux, voire même dans du sable pur. Les boutures doivent être des rameaux latéraux, que l'on coupe sous une feuille à 4 ou 5 centimètres de longueur, sous un nœud de préférence ou avec talon si c'est possible. Ces boutures sont ensuite piquées sous une cloche, dans un sol très sablonneux, ou sous châssis, suivant la quantité que l'on a à faire. En août, ce bouturage doit se faire au nord ; on peut le faire au midi en octobre et novembre. A cette dernière époque, le bouturage se fait avec du bois bien aoûté, dépourvu de feuilles. En résumé, le bouturage de l'*H. paniculata* se pratique de la même façon que pour les Rosiers. Au printemps, les plantes sont mises en pépinière, puis traitées suivant le besoin pour en obtenir des plantes marchandes.

Ajoutons pourtant que les horticulteurs qui ont besoin de cette plante ont tout intérêt à se procurer ce qui leur est nécessaire dans les cultures angevines et orléanaises, où le prix de ces plantes est très peu élevé.

L'*H. paniculata*, et surtout sa variété *grandiflora*, qui est à peu près la seule cultivée actuellement, peut être traité à deux fins : 1° comme arbuste pour la pleine terre ; 2° comme plante à forcer cultivée en pots.

Dans le premier cas, c'est un arbuste remarquable pour la décoration des jardins, où il produit un effet superbe avec ses grandes panicules blanches. Nous nous souviendrons toujours d'une large rangée d'*Hydrangea* bordant un massif situé dans le haut d'une pelouse ; c'était d'un effet splendide, ces inflorescences légèrement inclinées qui formaient comme une ceinture blanche autour de la verdure des arbustes.

On peut également l'employer en arbustes de forme capitée dans les corbeilles de terre de bruyère ; je l'ai vu ainsi, en tiges de 1 mètre de hauteur, s'élancer au-dessus des Rhododendrons et des *Azalea mollis*, et offrir à la vue un massif bien fleuri, bien après que les Rhododendrons avaient passé fleur. C'était d'un effet charmant. Un autre bel effet peut être obtenu en plantant des *Hydrangea* à tige, à 1 mètre environ de distance, dans un massif d'*Hydrangea* nains.

Malgré cela, l'*H. paniculata* n'est pas assez répandu, surtout si l'on considère qu'il prospère là où peu d'autres végétaux fleurissants réussissent.

Culture en pleine terre.

L'*Hydrangea* prospère le mieux à une exposition mi-ombragée, mais il redoute d'être planté sous les arbres. Lorsque l'on veut en établir une plantation, soit en bordure, soit en massif, voici comment il faut procéder : on enlève la terre à un fer de bêche de profondeur, puis le fond est rempli à quelques centimètres de hauteur de déchets de terre de bruyère et de sable maigre ; le vide est rempli après avec de la bonne terre de bruyère un peu tourbeuse et grossièrement concassée.

La plantation doit se faire de préférence à l'automne. Pour avoir un bon résultat, il faut planter des touffes ayant au minimum de 4 à 6 branches de fort bois, à une distance d'environ 40 à 50 centimètres entre elles. Avant le début de la végétation, on rabat ces branches à environ 10 centimètres du sol. Il se développera des rameaux vigoureux qui donneront de fortes panicules au mois d'août.

Les soins se bornent à maintenir le sol toujours frais mais non humide.

Chaque printemps, on renouvelle cette taille en rabattant les rameaux à environ 10 centimètres de longueur, tout en dégageant et en rapprochant le point de départ des rameaux les plus près du sol.

Culture forcée.

Empotage. — Cette opération se pratique à l'automne en choisissant des plantes vigou-

reuses ayant de 4 à 8 branches. Le compost doit être une bonne terre de Bruyère additionnée de terreau de feuilles, et un bon drainage est nécessaire. On empote les plantes en récipients de 16 à 17 centimètres de diamètre, puis on les met en jauge. Cette mise en jauge est particulière, car il faut incliner les pots suffisamment pour que l'humidité ne décompose pas la terre. On parviendra à ce résultat en les plaçant à un angle de 45 degrés environ. On étend ensuite sur les plantes une couverture de feuilles ou de paille sèche.

Cette couverture, tout en préservant les plantes de la gelée, permet de les rentrer de bonne heure en serre, ce qui peut se faire dès janvier pour se continuer jusqu'à mai et même juin.

Rentrée en serre, taille. — On peut commencer dès janvier à mettre les plantes en serre chauffée à 18 ou 24° centigrades, mais cette température pourra baisser à mesure que l'on avancera en saison. Les plantes, une fois en serre, sont taillées comme pour la pleine terre à 10 ou 15 centimètres de hauteur sur les rameaux.

Au début, il faut peu arroser, les plantes n'ayant pas encore de racines nouvelles. On augmente les arrosages à mesure que les pousses se développent, et lorsque celles-ci ont environ 10 centimètres de longueur, on procède à l'ébourgeonnage, en retranchant les rameaux faibles ou mal placés, pour laisser environ de 5 à 8 branches.

Aération, arrosages, bassinages, engrais. — A partir de ce moment, les soins doivent être très assidus. L'aération est d'une grande importance, et à ce sujet, il n'est pas possible de donner des renseignements exacts ; c'est au jardinier à veiller pour aérer à temps. Néanmoins, au début, il faut éviter de donner trop d'air afin de ne pas durcir les plantes. Dans les autres cas, suivant le vent, le soleil, c'est au jardinier à diriger son aération pour éviter le durcissement des rameaux.

Les bassinages sont la partie essentielle de la culture forcée de l'*Hydrangea paniculata*, et sans eux on ne peut espérer obtenir un bon résultat. Il faut bassiner souvent, et si la sève est trop sèche il faut mouiller les tuyaux pour humidifier l'air. Ces bassinages ne doivent pas seulement être donnés à l'eau de pluie ; il faut y joindre un insecticide quelconque que l'on emploie à titre préventif. C'est un traitement nécessaire pour éviter l'invasion de l'araignée rouge, car du jour où celle-ci apparaîtrait, il serait bien difficile d'en débarrasser les plantes.

On obtiendra ainsi des plantes vigoureuses, à feuilles larges et bien vertes, aux inflorescences mesurant couramment 20 centimètres de hauteur sur autant de largeur.

L'engrais n'est pas indispensable à ces plantes, mais il influe néanmoins sur l'ampleur et la beauté des panicules ; les engrais doivent être à base d'azote et de potasse, mais pas de nitrate. Il ne faut pas les appliquer avant que le bouton apparaisse, et toujours après un arrosage, en solution dans de l'eau.

Ajoutons que les inflorescences épanouies en serre sont beaucoup plus belles et plus blanches que celles venues à l'air libre.

Jules RUDOLPH.

RESTAURATION DES ARBRES FATIGUÉS PAR LE FRUIT

La grande production fruitière exceptionnelle de 1904, dont se souviendront consommateurs et commerçants, a causé aux arbres et arbrisseaux « chargés » à outrance une fatigue incontestable qui pourrait nuire à leur développement et aux récoltes futures.

Le Pommier et le Poirier en ont été les principales victimes ; leur bouton à fruit se forme sur le bois de deux ou trois ans, tandis que le rameau de l'année suffit au bouton à fleur de la Pêche, de l'Abricot, et le Raisin se contente du tissu herbacé, du sarment encore vert de la Vigne.

Occupons nous, aujourd'hui, du Poirier et du Pommier qui constituent la base et le motif principal de nos vergers.

N'ayant pas à rechercher les causes de la surproduction, bornons-nous aux précautions à prendre pour sauvegarder l'avenir de nos plantations.

Examinons rapidement ce que nous avons à faire à l'égard du sol où les racines de l'arbre puisent leur nourriture, ensuite à l'égard du branchage qui donne les fruits.

Traitement du sol. — Le sol, disons-nous, fournit la nourriture aux racines, donc, améliorons le sol ; sa nature sèche ou humide, chaude ou froide, va nous guider dans le choix des procédés améliorants.

En général, les amendements préparés à l'avance, composés de divers éléments nutritifs non fermentescibles, s'approprient facilement aux différentes natures de terrain.

Sans en préméditer l'emploi, l'utilisation, on peut toujours préparer à l'avance des composts dans lesquels entrent des gazons, des alluvions,

du curage de rivière ou d'étang, des gadoues, des déchets ménagers, etc., mis en tas, stratifiés de terre végétale, arrosés au purin, remués, mélangés, ouverts aux influences extérieures, additionnés, si possible, de fumier de ferme, fouettés de quelques engrais chimiques phosphatés ou potassiques, ou de guano de poisson « garanti sur facture », suivant les conseils de M. Pierre Passy[1]. Tel est l'amendement banal.

Maintenant, s'agit-il d'un terrain desséchant ou léger, lors de l'amélioration du sol, introduire des os et cornes broyés, des chiffons de laine, des mottes de tourbe brisées, jusqu'à du vieux fumier de vache, tandis que les sols froids réclameront des poussières de route, des cendres de bois ou de houille, des scories de déphosphoration, du sable, du fumier pailleux de cheval, etc.

L'emploi de cet amendement est tout indiqué pour des arbres « à l'état de rapport ».

A l'automne et tout l'hiver, avant le réveil de la sève, jusqu'au mois de mars, on découvre le tronc de l'arbre, lui enlevant ou dégageant la terre qui couvre l'appareil radiculaire. Le dégagement sera d'autant plus étendu que le sujet sera plus âgé ou à racines traçantes, et le compost, fertilisé lui-même par le soleil, le vent et autres agents atmosphériques, viendra remplacer la terre enlevée jusqu'au dos des grosses racines et aux radicelles ; et son action sera plus durable s'il est brassé avec de la bonne terre de jardin recueillie sous bois ou à la surface du potager.

Une tranchée ouverte à la hauteur des chevelus et remplie alors de bonne terre végétale serait une bonne restauration pour les jeunes arbres.

Combler le trou, rétablir le gazon, le bosquet ou la plate-bande dans la situation qui précédait ce travail. Il est prudent de se rendre compte de l'affaissement probable du sol, par un arrosage copieux, et d'effacer le déchet par un apport de bonne terre amendée.

N'oublions pas un bon paillis d'herbages, de râclures d'étable, et des mouillures au cas de grandes sécheresses — si possible.

Traitement du branchage. — Le branchage est fatigué, fortifions-le au moyen d'une réduction de l'étendue des branches et rameaux, c'est-à-dire du nombre de cellules, du réseau de fibres et de vaisseaux qui ont fourni aux fruits toutes leurs réserves, actionnées, il est vrai, par les ressources aériennes.

La réduction est basée sur l'âge de l'arbre, sa vigueur, l'ampleur ou la forme de son branchage et l'abondance de fruits qu'il a produite.

Si l'on n'a pu commencer à la chute des feuilles, au moment où le fluide séveux arrête son cours, il n'y a pas de temps à perdre. Opérons depuis novembre jusqu'en mars, agissons sur les grosses branches aussi bien que sur les brindilles et les bourses ridées.

Tout en *rapprochant* la ramure du sujet, il convient de lui conserver l'aspect ou la caractéristique de sa forme, de sa tournure ; il suffira d'en diminuer l'importance de manière qu'il émette des jets nouveaux, lesquels, deux ou trois ans plus tard, pourront se mettre à fruit.

N'est-ce pas la taille rationnelle qui évite les productions exagérées et les années stériles de chomage ou de disettes?

On profitera de l'occasion pour éclaircir les branchages diffus, ramener les dévergondés, arrêter les impatients. Une serpe, un sécateur, un échenilloir suffisent à la besogne.

Couvrir les plaies avec un liniment onctueux, ni siccatif, ni brûlant.

Nettoyer les vieilles écorces, râcler mousses et lichens, détruire les parasites. Badigeonner tiges et branches avec une dissolution de sulfate de fer ; à la pousse, surveiller l'ébourgeonnage, le palissage et le pincement des pousses nouvelles.

Avec de bons soins, la richesse et la joie reviendront au jardin et au verger.

Charles Baltet,
Horticulteur à Troyes.

GREFFAGE DES CHRYSANTHÈMES

On peut greffer le Chrysanthème sur lui-même[2], mais le but cherché par la greffe étant d'obtenir des exemplaires très vigoureux, on le greffe généralement sur Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*) ; les variétés *Comtesse de Chambord* et *Etoile d'or* sont très recommandables par leur vigueur pour servir de sujet.

La greffe la plus employée est la greffe en approche dite à la Huart, le greffon étant taillé en biseau à deux faces et le sujet incisé en sens inverse, mais de dimensions exactement semblables, comme le montre la figure ci-contre

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 552.

[2] Nous avons même tenté l'expérience d'écussonner en été des greffons de Chrysanthèmes sur des tiges lignifiées de la même plante; la soudure s'opérait parfaitement, et le greffon végétait ensuite normalement. (G. C.)

(fig. 2). On choisit les greffons comme des boutures, le plus robustes possible, pas trop herbacés ; on les applique sur la partie des jeunes branches de l'Anthémis qui correspond au même état de végétation.

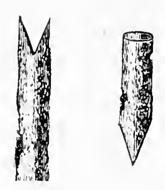


Fig. 2. — Greffage des Chrysanthèmes.

On ligature avec du raphia sans trop serrer. La plante greffée est mise à l'étouffée douze à vingt jours, suivant la saison, et ensuite aérée progressivement ; il ne faut pas dépasser la température de 15° cent.

La greffe se réussit dès le mois de janvier, mais l'époque la plus favorable est de février à avril.

On peut greffer sur de jeunes boutures reprises d'Anthémis ; on les pince seulement, au moment du greffage, à l'endroit où elles commencent à se lignifier.

Les plantes ainsi greffées seront plus vigoureuses que celles multipliées par bouture.

Pour obtenir de forts spécimens, produisant plusieurs centaines de fleurs, il faut préparer, au moins un an à l'avance, de très grosses plantes d'Anthémis et les faire beaucoup ramifier. Chacune des jeunes branches de l'année recevra en janvier un greffon de la variété ou des variétés choisies.

Nous disons « des variétés », car certaines personnes greffent plusieurs variétés différentes sur un même pied ; M. Cavron en présente chaque année de nombreux exemples, et nous avons compté sur certaines de ses plantes jusqu'à vingt variétés, arrivées ensemble à la même hauteur et au même degré de floraison. Les variétés qui paraissent se prêter le mieux à ce genre de travail sont *Banquise, Baronne de Vinols, Globe de feu, François Pilon, Thérèse Mazier, Rêverie, Mrs Stratford, William Tricker, Madame Philippe Rivoire*, etc. ; mais nous conseillons aux personnes qui voudraient pratiquer ce mode de greffage d'essayer sur un plus grand nombre de variétés, car la réussite varie suivant les climats. En somme, il ne faut voir là qu'une agréable fantaisie horticole, s'appliquant surtout à des plantes d'exposition, mais qui demande trop de soins pour que l'horticulteur puisse en obtenir un résultat avantageux.

Gaston Clément.

LA CARRIÈRE HORTICOLE

Pendant que des jeunes gens, fils de parents « établis », marchent d'un pas sûr dans un chemin tracé et facile, d'autres, sans soutien et sans guide, rêvent d'une situation, s'inquiètent de l'avenir et cherchent leur voie.

A ceux-là, afin d'ouvrir la route, nous voudrions indiquer ce qu'il faut pour éviter l'échec parfois irréparable que subissent dès le début ceux qui embrassent une carrière comme on joue à pile ou face, sans autre but que le gain, sans direction, sans arme pour l'atteindre.

Que faut-il pour être horticulteur ?

De la santé, un certain capital, des aptitudes, *voici ce que vous devez apporter*, c'est la plus essentielle des mises.

Des débouchés pour vos produits, des voies de transport, des moyens pour leur exportation et leur vente au loin, une publicité qui les fasse connaître, *voilà ce que vous devez chercher*.

Passons sur la santé; à moins d'être tout à fait précaire, elle ne peut que gagner à la vie d'horticulteur, vie de plein air et d'exercice physique, procurant les vigoureux appétits et les profonds sommeils qui font l'esprit et le corps sains.

S'il est grand, s'il représente une fortune, le capital donne confiance en soi et procure cette aisance, cette largeur dans l'action, qui imposent lorsqu'elles émanent de personnes ayant le sens délicat des convenances.

Mais le capital d'exploitation n'a pas besoin d'être si gros, et nous avons vu des horticulteurs créer des établissements avec moins de dix mille francs.

L'essentiel est de n'immobiliser en achat ou location de terrain, achat de matériel, terre, outils, plantes, etc., qu'une partie (la moitié ou un tiers) du capital total, et de former avec le reste le *capital circulant*.

Ce capital circulant comprend toutes les sommes qu'il faut débourser pour assurer l'exploitation annuelle, l'entretien de l'exploitant, le salaire de ses ouvriers, les achats d'engrais, de semences, les réparations du matériel, etc.

D'ailleurs, en faisant régulièrement échelonner les rentrées et les règlements de factures, on peut faire face aux dépenses annuelles avec

un capital bien inférieur à la somme de ces dépenses.

Ceci est d'autant plus facile, que l'horticulture, au point de vue du rendement, est considérée comme le plus haut degré de l'exploitation du sol.

Ainsi, tandis que les landes de Bretagne donnent 10 francs environ de produit brut par hectare, la culture triennale de la Beauce 350 francs, et la culture industrielle du Nord 600 à 700 francs, un maraîcher des environs de Paris en un an achète 10,000 francs de fumier par hectare, jette en arrosage 50,000 mètres cubes d'eau sur cette superficie, emploie un matériel de 1,000 châssis, un personnel de 10 ouvriers et vend 40,000 francs de produits. La floriculture, la pépinière, l'arboriculture fruitière donnent des résultats à l'avenant.

Mais il ne suffit pas de produire des plantes; il faut les vendre. Voyons comment on y doit tâcher.

Il y a dans l'horticulteur deux personnalités: le praticien et le commerçant. Ces personnalités peuvent s'acquérir, sans doute, mais il faut au moins avoir pour elles un goût spontané qui nous y porte et nous en fasse accomplir tous les actes avec plaisir.

Des connaissances pratiques étendues sont indispensables, parce que, sans elles, le chef d'exploitation ne peut contrôler ni la valeur, ni le travail de ses ouvriers ; il reste à leur merci ; la prospérité de son établissement est entre leurs mains.

Les qualités qui font le parfait commerçant : l'intelligence des affaires, le tact, l'affabilité, une prévenance discrète, une patience sans bornes ; enfin l'art délicat et un peu féminin d'achalander un établissement et de lui procurer la vogue ne sont pas moins nécessaires, car l'habileté à produire des plantes n'est rien si l'on n'a pas le talent de les écouler, de leur trouver des acheteurs.

Ces considérations nous amènent tout naturellement à étudier les importantes questions des débouchés, des voies de transport et de la publicité.

La consommation des produits constitue le débouché. Toute personne qui veut créer un établissement horticole doit donc, tout d'abord, s'enquérir des besoins de la localité où elle désire s'établir, et en calculer les débouchés pour y conformer sa production. Elle peut encore chercher une région qui ait des besoins répondant aux cultures pour lesquelles elle se sent le plus d'aptitudes.

Habitez-vous près d'une grande ville où la population est riche et somptueuse, tous les produits de luxe : fleurs de serre, d'appartement et de plein air, arbres et arbustes d'ornement, beaux fruits, primeurs, ont là un écoulement facile et rémunérateur.

Etes-vous dans un milieu où la population est ouvrière et d'une moyenne aisance, les produits maraîchers de saison, les fleurs rustiques, les plantes de fenêtres et d'appartements, choisies à des prix appropriés, y seront encore d'une vente facile et abondante.

Si les débouchés sur place manquent, la situation de l'établissement horticole sera telle qu'on ait à sa portée les moyens facilitant les débouchés au loin, voies de transport, chemins de fer surtout.

Un verger, un jardin fruitier, des serres à Vigne ou à Pêcher ; des champs de Choux-fleurs, d'Artichauts, d'Asperges, installés en province, et dont les produits ont pour destination Paris, ne deviennent rémunérateurs qu'à condition d'être à proximité d'une gare de chemin de fer ou d'un canal, quand les denrées sont de celles qui peuvent demeurer longtemps en route.

Il y a sous ce rapport beaucoup à entreprendre, car ce n'est pas seulement jusqu'à la capitale et aux grandes villes de France que les chemins de fer doivent transporter nos produits ; c'est jusque dans le cœur de toutes les puissances d'Europe.

A cet égard, nous ne saurions trop recommander l'adhésion aux syndicats agricoles et horticoles ; ils rendent de grands services, tantôt en avisant leurs sociétaires des offres se produisant sur les marchés nationaux ou étrangers, tantôt en facilitant, par leur intervention, l'exportation et la vente des produits ; toujours, en procurant les engrais, les matériaux de chauffage, les outils, etc., avec des rabais importants.

Une chose s'impose encore, c'est la notoriété ; elle s'acquiert à la fois par la spécialisation, qui permet la concentration de l'effort et la perfection dans les résultats, puis par les expositions, par la publicité, par la présence active dans les Sociétés d'horticulture, etc.

En dehors de son côté *annonce*, dont il faut bien reconnaître l'incontestable valeur, la publicité s'offre sous d'autres formes qu'on aurait tort de négliger.

L'emplacement de l'établissement dans un endroit en vue, bien connu du public ; la fréquentation des expositions, des Sociétés d'horticulture ; l'apport à ces expositions, à ces Sociétés, de végétaux choisis, soignés, bien faits ; tout cela constitue autant d'actes d'une publicité efficace qui séduit toujours parce qu'elle parle aux yeux.

C'est à la suite de ces expositions où 10 mille, 20 mille, 30 mille personnes ont défilé, qu'on voit des variétés nouvelles, ou présentées d'une certaine façon, acquérir tout à coup une énorme popularité et se vendre, chez leur possesseur, comme les brioches d'un pâtissier en vogue.

Tels sont, à notre point de vue, les facteurs essentiels d'une entreprise horticole, ceux qu'il faut posséder ou acquérir.

Nous y ajouterons quelques qualités morales d'une grande ressource.

D'abord la sagacité, l'art de discerner ou d'imaginer les meilleurs moyens de cultiver et de faire des affaires avec profit. Ensuite l'aptitude à l'association, qui est le talent de commander, de faire travailler ses semblables.

Enfin la confiance et la persévérance ; elles vont de pair ; elles communiquent le désir d'arriver ; elles maintiennent dans la voie choisie, malgré la lassitude, les soucis, les déceptions du début.

Ne pas connaître le découragement, avoir toujours, quand même, la volonté de réussir, cela est un bonheur et une grande force.

Georges Bellair.

NICOTIANA SANDERÆ

Le *Nicotiana Sanderæ* n'est connu que depuis deux ans, mais il a obtenu dès sa première apparition un succès très vif, et ses mérites nous ont paru assez remarquables pour justifier la publication d'une planche coloriée de cette nouveauté.

C'est un hybride obtenu en Angleterre, par MM. Sander et fils, de Saint-Albans. Son origine est quelque peu mystérieuse, en ce sens que l'une des espèces qui l'ont produit n'est pas connue ; c'est le *Nicotiana Forgetiana*, que MM. Sander auraient reçu, il y a quelques années, du Brésil, mais qui, croyons-nous, ne fut pas mis au commerce[1]. Cette espèce a, paraît-il, un port nain et compact, et produit un très grand nombre de fleurs d'un coloris pourpre brillant ; mais ces fleurs sont de petites dimensions. MM. Sander eurent l'heureuse idée de le croiser avec le *N. affinis*, ou Tabac odorant de nos jardins ; ils en obtinrent la belle plante à laquelle ils ont donné le nom de *N. Sanderæ*.

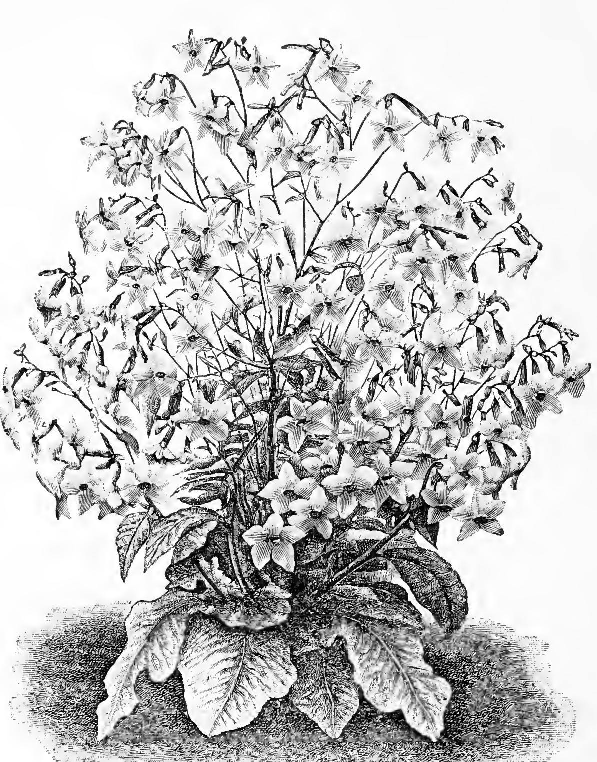


Fig. 3. — *Nicotiana Sanderæ*.

Cet hybride, que nous avons eu l'occasion de voir présenté à Paris à l'automne dernier, est d'une floribondité tout à fait remarquable. La plante en fleurs atteint une hauteur de 60 à 80 centimètres ; les tiges florales, très ramifiées, s'élèvent élégamment au-dessus du large feuillage oblong, comme le montre la figure ci-contre (fig. 3), et se couvrent d'un très grand nombre de fleurs d'un beau rouge carminé brillant, que l'on a comparé avec assez de justesse à celui de certains *Calanthe*. La floraison est précoce, comme celle du *N. affinis*, et elle dure depuis le commencement de l'été jusqu'aux premiers froids ; elle commence même au mois de mars lorsque le semis a été fait à l'automne précédent.

MM. Sander ont aussi obtenu des variétés de diverses couleurs, depuis le blanc jusqu'au rouge violacé ; mais nous serions porté à donner la préférence à celle qui a été présentée à la Société Nationale d'horticulture et qui a servi de modèle à notre artiste. Ce coloris est

[1] Il est possible, dit notre confrère *Flora and Sylva*, que ce soit le *N. flexuosa*, originaire de Montevideo, et découvert par Tweedie lorsqu'il collectait pour Kew, il y a environ 70 ans.



Nicotiana Sanderæ.

d'ailleurs celui qui paraît dominer jusqu'à présent.

Cette belle plante a obtenu à la grande exposition printanière de Londres, en 1904, un succès dont M. Maron s'est fait l'écho [2], et a paru assez remarquable pour que le jury lui décernât une médaille d'or.

Sa culture, d'après les obtenteurs, n'offre pas plus de difficultés que celle de la plupart des plantes annuelles. Les graines, que la plante produit en abondance, paraît-il, seront semées soit en novembre, en serre, soit en février ou mars, sur couche ; on traite les semis comme les Reines-Marguerites et autres plantes analogues, et on les met en place vers la fin de mai dans les jardins. On peut aussi élever les plantes en pots, où elles réussissent également bien, et les utiliser pour orner l'habitation.

Il est très intéressant de constater que l'hybridation des *Nicotiana*, encore à ses débuts, a déjà fourni une plante aussi remarquable que celle dont la planche ci-contre offre le fidèle portrait. Ce brillant résultat autorise beaucoup d'espérances.

Le genre *Nicotiana* renferme un grand nombre d'espèces intéressantes à divers points de vue, et dont les semeurs pourraient tirer un bon parti. On peut les classer, au point de vue de leur utilisation, en deux catégories : les espèces de taille élevée, à grand développement, qui sont appréciées surtout pour le caractère ornemental de leur feuillage, et les espèces plus petites dont la floraison est le principal attrait.

Les premières n'offrent que des ressources limitées ; leur taille élevée, l'ampleur de leurs feuilles, empêchent de les rentrer en serre ; ce sont donc essentiellement des plantes annuelles à utiliser pour les corbeilles d'été, mais dont on n'emploie qu'un petit nombre.

Les espèces à fleurs ornementales, au contraire, pourraient être appelées à jouer un rôle important dans les jardins. Le *Nicotiana sylvestris* et le *N. affinis* sont presque rustiques sous le climat de Paris, et supportent, à bonne exposition, les hivers qui ne sont pas trop rigoureux ; on peut espérer de tirer d'eux, par croisement, des plantes complètement rustiques. D'autre part, ils ont l'avantage de ne pas s'élever très haut, d'avoir les fleurs bien détachées du feuillage et parfumées ; et les semeurs pourront sans doute leur faire produire des plantes d'une réelle valeur ornementale en augmentant leur floribondité et la durée de leurs fleurs, et en variant leur coloris.

La question du coloris était embarrassante à résoudre.

Les fleurs des *N. affinis* et *sylvestris* sont blanches, comme celles de beaucoup d'autres espèces du genre ; où trouver le pollen capable de leur infuser des couleurs vives ?

M. Georges Bellair l'avait essayé avec le *N. Tabacum*, et il a décrit ici même [3] les résultats qu'il a obtenus en croisant cette espèce avec le *N. sylvestris*, puis en ressemant les graines données par les hybrides. Il ne paraît pas possible encore de juger de l'avenir de ces croisements, qui ont fourni des plantes très diverses, mais on peut espérer que la sélection et, si c'est possible, des hybridations successives des produits, fourniront des plantes intéressantes au point de vue de la floribondité, de la grandeur des fleurs et de leur coloris. Le *N. Tabacum* paraît être extrêmement variable, et l'on peut vraisemblablement lui rattacher, soit comme variétés, soit comme hybrides naturels, un certain nombre de plantes, telles que les *N. auriculata*, *lancifolia*, *petiolaris*, *pilosa*, etc. Il semble donc permis de croire qu'il pourra donner naissance à des plantes d'une réelle valeur horticole. Il faudra, pour cela, augmenter sa floribondité et sa rusticité, sélectionner avec soin les coloris. On comprend aisément que plusieurs générations soient nécessaires pour obtenir des résultats dans cette voie. Ce sera un travail de longue haleine ; mais l'exemple du *Nicotiana Sanderæ* montre qu'il vaut la peine de le tenter.

Ajoutons, pour ceux de nos lecteurs qui désireraient posséder cette belle nouveauté, qu'elle est mise au commerce en France par deux marchands-grainiers parisiens, MM. Cayeux et Le Clerc, 6, quai de la Mégisserie, et M. Louis Férard, 15, rue de l'Arcade.

G. T.-GRIGNAN.

[2] *Revue horticole*, 1904, p. 311

[3] *Revue horticole*, 1901, p. 545 ; 1903, p. 44. Rappelons que M. Mottet, à Verrières, et M. Daveau, à Montpellier, avaient fait des croisements analogues.

L'ENDURANCE DES CHRYSANTHÈMES EN FLEURS COUPÉES

L'une des qualités primordiales du Chrysanthème, celle qui lui donne une si grande valeur dans la décoration de nos appartements, c'est son *endurance*, c'est-à-dire la faculté qu'il possède de conserver plus longtemps son éclat, sa fraîcheur, que la généralité des autres fleurs,

lorsqu'elles sont employées à l'état de fleurs coupées.

Peu de fleurs, en effet, présentent, à un aussi haut degré, cette qualité précieuse.

Cependant, on a remarqué que toutes les fleurs de Chrysanthème ne possèdent pas la même endurance.

Quelle est la cause de cette différence, que chacun de nous a pu constater, entre les diverses fleurs de Chrysanthème?

Est-ce une question de culture, de variété ou de race?

Il me semble qu'on n'est pas encore absolument fixé sur ces diverses causes, et nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses basées sur des observations répétées.

Depuis 1887, époque à laquelle j'ai présenté le premier en France, je dirai même sur le continent, le Chrysanthème à la grande fleur, j'ai cultivé en moyenne de 12,000 à 15,000 plantes en pots en vue de la fleur coupée, et je crois avoir acquis, à ce sujet, une certaine expérience.

La culture

Le mode de *culture* influe certainement sur la solidité des fleurs.

J'ai d'abord cultivé mes Chrysanthèmes dans de bonnes terres de gazon, préparées à l'avance avec des additions de fumiers, terreaux, d'engrais flamands, poudrettes, etc... Je complétais au moment de la floraison par des engrais chimiques dilués, sulfate d'ammoniaque, nitrate de soude. Ce procédé, excellent quand on peut le faire exécuter sous ses yeux, présente de nombreux inconvénients lorsqu'il est laissé entre les mains d'un personnel quelconque, car il est presque impossible de rien doser et il survient des accidents, causés presque toujours par l'excès d'engrais, dans la préparation de la terre ou par des arrosements à l'engrais liquide lorsque la plante est desséchée par un soleil brûlant.

Frappé de ces inconvénients, j'ai essayé de m'y soustraire en préparant ma terre avec un engrais composé de nombreux éléments à époques de décomposition plus ou moins rapides et j'ai remarqué que les fleurs obtenues par ce procédé étaient plus robustes, plus endurantes.

C'était pour moi une voie nouvelle et, après quelques années d'expériences, toute ma culture a été faite d'après ce principe.

Presque tous les cultivateurs, aujourd'hui, sont entrés dans cette voie, aussi bien professionnels qu'amateurs, et ils n'ont que l'embarras du choix au milieu de la variété des préparations offertes au public à la suite de l'exposition sensationnelle des 25 très grandes fleurs cultivées au Papillon, que j'ai présentées en 1893, à la Société nationale d'horticulture, alors que le Chrysanthème, peu cultivé encore, pouvait être abrité dans la salle des réunions de la rue de Grenelle.

J'ai remarqué aussi, et beaucoup de mes collègues sont de cet avis, que les arrosements au sulfate d'ammoniaque ou au nitrate de soude, après la prise du bouton, sont de nature à augmenter le volume des fleurs, mais que cet avantage est compensé par des tissus plus mous, plus flasques, dont la conséquence est de produire des fleurs qui ont peu de durée.

Une remarque, importante également, qui se rapporte à la culture, c'est l'aération. Les plantes cultivées dans un espace trop resserré, où l'air et le soleil n'arrivent pas à profusion, donnent des fleurs moins robustes.

Toutes choses égales d'ailleurs dans la préparation des plantes, la chaleur exagérée après la rentrée des plantes sous abri est préjudiciable à la bonne tenue des fleurs et, plus on peut aérer, plus on obtiendra des fleurs de longue durée.

Le mode de culture peut donc avoir une influence considérable sur la tenue des fleurs d'une même variété.

Mais j'ai fait également des observations intéressantes sur les nombreuses variétés anciennes et aussi sur les nouveautés si nombreuses mises au commerce chaque année.

Les variétés

J'ai été vite frappé de la différence très sensible que présentaient entre elles les variétés de Chrysanthèmes, au sujet de leur solidité et comme les choix étaient nombreux, j'ai éliminé de suite de ma collection les sortes qui étaient sujettes à se flétrir prématurément, comme je le faisais du reste pour les autres variétés présentant des défauts sérieux, tels que *col de cygne trop long, tige trop faible, pétales trop mous et retombants, susceptibilité aux maladies ou insectes.*

Ce travail, très long et minutieux, n'a pu se faire que successivement; j'en suis arrivé à restreindre considérablement le nombre des variétés que je cultive, tout en essayant chaque année la majeure partie des variétés nouvelles mises au commerce par nos infatigables semeurs, anciens et nouveaux.

J'ai poussé la recherche de la solidité des fleurs (connaissant l'importance de cette qualité pour l'emploi de la fleur coupée) au point de visiter les expositions de Chrysanthèmes, auxquelles on donne souvent une trop longue

durée, le jour de leur clôture, dans le seul but de noter les fleurs les plus résistantes.

Je ne citerai pas de noms de variétés, car il en est des Chrysanthèmes comme pour beau-

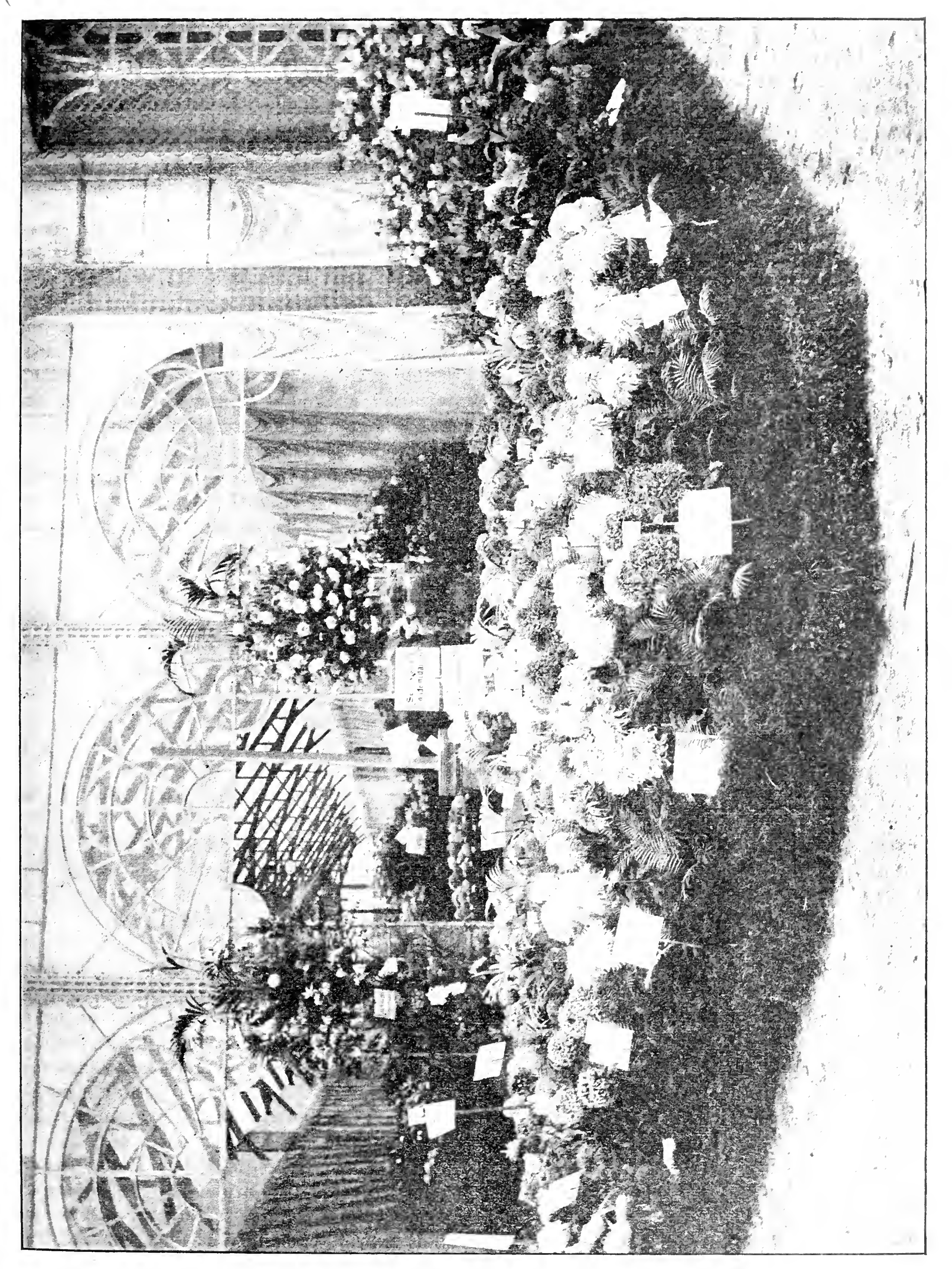


Fig. 4. — Chrysanthèmes nouveaux du marquis de Pins à l'Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture.
D'après une photographie prise le 8 novembre.

coup de plantes ou fleurs ou fruits : le climat, la région, l'exposition, la nature du sol ont une influence sérieuse sur la végétation. Telle variété, qui sera superbe à Avranches, où le climat est doux, tempéré, où l'atmosphère est humide, ne vaudra rien dans l'Est, où les

nuits sont froides et les journées brûlantes.

Cependant, je ne puis m'empêcher de rappeler l'impression que j'ai éprouvée l'an dernier en présence du lot de M. Calvat, à l'exposition du Cours-la-Reine, en 1903. Parmi ces jolies nouveautés, j'ai remarqué la *Comtesse de Grailly*, qui a conservé une tenue irréprochable jusqu'au dernier jour, alors que les autres étaient bien fatiguées dès le troisième jour. Or, toutes ces fleurs avaient été coupées à la même heure, cultivées et emballées de même manière ; si l'une d'elles a présenté une différence aussi marquée d'endurance, cela démontre bien les différences sensibles qui existent entre les nombreuses variétés de Chrysanthèmes.

Des races

Y a-t-il des races en matière de Chrysanthèmes ?

Et, s'il y a des races, y en a t-il qui présentent plus d'endurance que d'autres ?

Ici, je m'arrête, me bornant à constater que ceux qui ont suivi l'œuvre des divers semeurs, anciens et nouveaux, ontpu se former une opinion sur chacun d'eux, et, depuis 1887, je n'ai pas manqué de suivre leurs obtentions.

J'ai entendu pour la première fois prononcer le mot race au sujet de M. Calvat, qui a fait sensation avec ses premiers semis, vers 1892, et a conquis d'emblée la première place comme semeur chrysanthémiste.

Sa réputation est universelle aujourd'hui.

Rompant résolument avec les anciennes méthodes, il a cultivé ses semis à la grande fleur et ne les a présentés que sous cette forme. Le public, qui n'a pas cessé de témoigner sa préférence aux très grandes fleurs, l'a suivi et a confirmé le jugement des chrysanthémistes.

Je crois à la race Calvat, car elle est composée de l'élite des variétés susceptibles de produire la grande fleur, et la situation du champ de culture isolé, dont les fleurs doivent forcément se féconder entre elles, sans subir l'influence des si nombreuses variétés incapables même de donner une demi grande fleur, a contribué à maintenir à cette race sa spécialité de produire uniquement de la fleur de grande dimension.

D'autres semeurs, moins favorisés par l'entourage, par le pollen des jardins voisins où se cultivent des variétés anciennes, pompons et autres, pollen qui vient influencer leurs variétés d'élite, arrivent plus difficilement, moins sûrement, à présenter des fleurs sensationnelles.

Depuis quelques années, un nouveau venu, M. le marquis de Pins, a fait son entrée dans le monde des semeurs, et, comme Calvat, il a débuté par un coup de maître. Comme Calvat, il a composé une collection de variétés d'élite, la cultive au milieu de sa propriété de Montbrun, dont l'étendue, 300 hectares, le met à l'abri des pollens de variétés de deuxième ordre pouvant être cultivées chez des voisins, et ses présentations de 1903 et 1904 ont été très admirées.

Mais une remarque que n'ont pu s'empêcher de faire les nombreux connaisseurs ou amateurs qui ont visité journellement, ou à peu près, l'exposition de Chrysanthèmes de 1904, dont la durée a été vraiment trop longue, c'est l'endurance particulière du lot du marquis de Pins à cette exposition. Est-ce une qualité particulière à cette race ? Car lui aussi semble avoir constitué une race, où les coloris sont plus vifs, plus brillants, plus neufs que dans la majorité des présentations nouvelles ; les formes aussi semblent plus variées. En tout cas, l'endurance de cette race ne s'appliquerait pas à toutes les nouveautés du marquis de Pins, car il y avait dans le lot une variété, non certifiée d'ailleurs, qui était complètement flétrie le cinquième jour.

J'ai vu l'emballage, qui a été fait en caisses, les fleurs entourées de papier bien serré, disposées en tête bêche sur des bâtons s'étageant du bas en haut de la caisse.

Cette endurance particulière m'a semblé assez remarquable pour la fixer par la photographie ; le cliché reproduit ci-contre (fig. 4) a été pris le mardi 8 novembre, les fleurs avaient été coupées le 31 octobre, c'est-à-dire neuf jours avant.

Je me résume : pour obtenir des fleurs présentant le maximum d'endurance, il faut cultiver des variétés qui donnent le maximum de résistance, se servir de terres préparées avec un engrais composé de beaucoup d'éléments bien étudiés, leur donner pendant la période d'été le plus possible d'espace et de lumière, éviter les arrosements de la dernière heure avec les engrais chimiques, sulfate d'ammoniaque, nitrate de soude ou autres similaires, enfin, les mettre sous abri très aéré en n'exagérant pas la chaleur, celle-ci étant contraire à la constitution robuste des ligules.

Il y aurait encore beaucoup à dire sur ce sujet, pour assurer la plus longue conservation des fleurs coupées de Chrysanthèmes, leur emballage, etc., mais cela nous mènerait trop loin, et de bien plus compétents pourront le faire, au grand avantage des amateurs de Chrysanthèmes.

Anatole Cordonnier.

LES BÉNÉFICES D'UNE CALAMITÉ

N'est-ce pas un de mes distingués confrères (M. Bellair), qui invitait dernièrement, avec une logique pressante et persuasive, les lecteurs de la *Revue horticole* à mettre à profit les écarts excessifs de température dont le ciel parfois nous gratifie, pour trier parmi les plantes cultivées les individus qui, s'étant montrés les plus résistants, paraissent susceptibles de devenir le point de départ d'une race plus rustique, faisant ainsi tourner à notre avantage ce qui devait être à notre dam ?

C'est bien en m'inspirant à peu près des mêmes idées que j'ai trouvé, dans la température torride de l'été dernier, l'occasion de faire quelques recherches sur les végétaux pour lesquels la chaleur et la sécheresse n'ont été qu'un stimulant plutôt favorable à leur beauté.

J'en ai noté une liste assez copieuse, et si je ne parle aujourd'hui que des arbustes ou arbres à fleurs, c'est, d'abord, parce qu'ils présentent plus d'intérêt, ensuite qu'ils sont en assez petite quantité pour que leur énumération soit sans fatigue pour le lecteur. Voici cette liste :

Abelia rupestris. — N'a fleuri, il est vrai, qu'en septembre, son époque habituelle, et après la période des plus fortes chaleurs, mais il a bien supporté celles-ci sans jaunir ni perdre de feuilles, et la floraison a suivi plus belle et plus abondante que jamais.

Albizzia Julibrissin et *Nemu.* — Rien de surprenant à ce que ces grands arbrisseaux — arbrisseaux sous notre climat — d'Orient et d'Extrême-Orient aient couronné d'un plus grand nombre de houppes soyeuses leurs larges parasols de dentelle verte ; ils avaient retrouvé chez nous le soleil de leur chaude patrie.

Bignonia (*Tecoma*). — Tandis que tant de plantes semblaient figées, sous le ciel embrasé, dans un morne engourdissement, les Bignones chantaient la gloire de l'été sur leurs mille trompettes, aux teintes d'or ou de cuivre, aux pavillons évasés.

Accrochées aux arbres, ou palissées aux treillages, ou en touffes dans les massifs, elles se sont montrées en ces circonstances des plantes ornementales hors de pair. Mais s'il fallait en distinguer une parmi toutes les autres, je désignerais la Bignone hybride, cataloguée généralement sous le nom de *Madame Galen.*

Issu d'un croisement entre les *Tecoma grandiflora* et *radicans*, ce splendide arbuste émet des rameaux plus vigoureux que le *T. grandiflora* et des fleurs plus grandes que le *T. radicans*

Ses rameaux élancés, ascendants et réfléchis au sommet, chargés de gros bouquets de fleurs rouge orangé, forment de volumineuses gerbes retombantes à leur partie supérieure qui sont d'une puissante originalité décorative, surtout placées aux penchants des ravins, à l'appui des rocailles, ou isolées largement sur les pelouses tournées au sud.

Buddleia. — Tous se sont montrés extrêmement florifères sans fléchissement, même dans le temps des plus insupportables chaleurs. Le *Buddleia variabilis* et ses variétés n'a pas été au-dessous des *B. Lindleyana, curviflora, intermedia*, etc., cultivés avant lui dans les jardins où leur est toujours réservé un emplacement des plus chauds.

Cæsalpinia japonica. — Ses buissons légers au feuillage élégant ont pris en peu de temps des dimensions inusitées, quand la chaleur de l'été s'est affirmée ; puis les inflorescences, formées de nombreuses fleurs jaunes, aux anthères pourpres, se sont élevées en cimes gracieuses au-dessus du feuillage. A ce moment, cet arbuste était de toute beauté et nous ne l'avions jamais vu encore dans un tel épanouissement de végétation.

Capparis spinosa. — S'est montré plus prodigue qu'à l'ordinaire de ses belles fleurs d'un blanc rosé sur la plante de Provence, d'un pâle et tendre azur sur celle de la vallée d'Aoste.

Le Câprier, qui croît dans l'Ardèche, à 150 kilomètres en dessous de Lyon, naturellement ou sub-spontanément, est délicat dans nos jardins trop fertiles. Pour le conserver, il faut le planter sur des rochers bien exposés, et dans les fissures des murs de terrasses, sur la face tournée au Midi.

Caryopteris Mastacanthus. — Cette jolie Verbénacée, soupçonnée longtemps au point de vue de sa rusticité contre le froid, aime certainement les étés chauds.

La floraison qui suit ces derniers est plus abondante et les inflorescences sont plus fournies et plus nombreuses.

Ceanothus. — Sans réclamer aucun arrosement, ils ont prodigué, depuis mai jusqu'à ces dernières fortes gelées de fin novembre, leurs innombrables thyrses bleus, roses ou blancs, dont on assure le renouvellement ininterrompu en supprimant au fur et à mesure ceux qui sont défleuris, pour empêcher la mise à graines.

A noter que les *Ceanothus* qui se rapprochent du *C. americanus* remontent moins abondamment que ceux qui tiennent davantage du *C. azureus*. Exemple *C. Gloire de Plantières*, peu remontant, et *C. Gloire de Versailles* ou *Sceptre d'azur*, très remontant.

Cephalanthus occidentalis. — Entre en ligne à cause de la vaillance de son feuillage ; a traversé, sans rien perdre de sa fraîcheur, toute la période de sécheresse.

Même ses délicates fleurs blanches, ramassées en capitules globuleux, se sont succédé sans hâte dans le temps des plus fortes chaleurs, à condition qu'elles eussent un peu d'ombre.

Cistus et *Helianthemum*. — Caduques et fragiles, les fleurs de ces charmants arbrisseaux aiment à être baignées de soleil. Les plus belles viennent sur les *Cistus laurifolius* et *ladaniferus*, grandes, blanches, avec, parfois, une macule pourpre foncé sur l'onglet des pétales. Les Hélianthèmes ont les fleurs moins grandes, mais si nombreuses qu'elles forment ordinairement au ras du sol de véritables tapis, blancs, jaunes, roses ou rouges variés, allant du vermillon à l'orangé Les meilleures espèces sont *Helianthemum pulverulentum*, à fleurs blanches et à fleurs roses ; *H. italicum* et *grandiflorum*, d'un beau jaune, et enfin *H. roseum* qui donne de nombreuses variétés à fleurs rouge sang, coccinées, cuivrées, simples ou doubles.

Choisya ternata. — Non seulement a gardé l'inaltérable verdure de son feuillage persistant sous le soleil, mais a donné une abondante deuxième floraison en automne.

Clerodendron trichotomum. — A maintenu la fraîcheur de ses grandes feuilles et a fleuri remarquablement à la fin de l'été en larges panicules de fleurs blanches à calice pourpre, parfumées.

Cytisus sessilifolius. — Ce méridional est excellent sur nos coteaux calcaires, quelque chaleur qu'il y fasse. Peut aller de pair avec les *Colutea* qui se montrent également résistants et fleurissent pendant plus longtemps, avec tendance à remonter sous l'action de la taille après la première floraison.

Diplopappus chrysophyllus. — Son petit feuillage pailleté d'or s'est enrichi sous l'influence de la chaleur et a pris des tons plus foncés.

Halimodendron argenteum. — Effet de contraste bien favorisé par la teinte plus blanchâtre de son feuillage à mesure qu'il faisait plus chaud et plus sec.

Indigofera Dosua. — A bien fleuri tout l'été malgré la sécheresse, pourvu que le sol où il était planté fût profond et fertile.

Jasminum revolutum et *fruticans*. — Ont été exceptionnellement florifères sans rien perdre de la verdeur de leur feuillage.

Kœlreuteria paniculata. — A montré en plein été une floraison tout à fait remarquable, surtout dans les terres profondes et consistantes.

Lagerstrœmia indica. — S'est montré, comme pendant tous les étés chauds, généreux de ses belles fleurs roses ou rouge violet, dressées en fortes panicules au bout des branches et se succédant pendant plus de deux mois. Cet arbuste est à répandre dans notre région. Il fleurit plus ou moins chaque année, mais quand la saison lui est favorable, comme celle que nous venons de passer, il est digne d'admiration. Nous ne l'avons vu jamais plus beau que dans l'Europe méridionale, sur les bords du Mondégo, près de Coïmbre, mêlant ses grandes panicules pourprées à celles du *Jacaranda mimosæfolia*, d'une riche teinte bleu violet.

Leycesteria formosa. — Les nombreuses inflorescences, aux baies et aux bractées brun rouge, ont prolongé jusqu'aux derniers beaux jours leur effet ornemental servi par le contraste de ses tiges et de ses feuilles un peu succulentes et d'un beau vert persistant jusqu'aux fortes gelées.

Magnolia grandiflora. — A mentionner surtout les variétés très florifères dont les larges coupes blanches se succédaient pendant tout l'été sur les arbres.

Nerium Oleander. — Les Lauriers-Roses ont eu tout en leur faveur la chaleur de l'été et la précocité, qui a permis aux plantes cultivées en haies rabattues de fleurir à merveille dès le mois de juillet.

Olearia Haastii. — A beaucoup fleuri.

Pavia californica. — Ce petit arbre, qui fleurit l'été, comme le *Pavia macrostachya*, est tout particulièrement favorisé par le soleil. Ses longs thyrses se développent mieux et durent davantage. La pluie fait tomber les fleurs épanouies et même les boutons, la chaleur conserve les premières et favorise l'épanouissement des seconds. Le *Pavia macrostachya* dure aussi très longtemps en fleurs, à l'ombre, où il se plaît parfaitement.

Poinciana Gilliesii. — A atteint cette année le degré le plus élevé de ses facultés ornementales pour notre région. Le spectacle de ce magnifique arbrisseau couvert de ses grappes de grandes fleurs jaune brillant, d'où sortaient des pinceaux d'étamines écarlates, est un de ceux qu'on ne peut oublier et dédommage amplement des quelques soins que réclame cet arbuste pour passer l'hiver dans nos jardins. A noter qu'il aime le calcaire, ce qui le rend tout indiqué pour

certaines localités chaudes de nos environs.

Punica Granatum. — C'est la variété *Legrellei* que nous cultivons surtout et qui vient le mieux en plein air.

Mais, cette année, quelques autres Grenadiers ont aussi abondamment fleuri, particulièrement celui à fleurs blanches.

Raphiolepis ovata. — S'est développé au double d'une année commune.

Rhus Cotinus. — A multiplié sur toutes ses tiges ses houppes plumeuses dilatées par la chaleur et la sécheresse.

La variété pourpre a été tout à fait attrayante et a gardé longtemps sa perruque violacée que la pluie froisse et déteint plus tôt d'ordinaire.

Robinia. — Ceux qui fleurissent tard ou qui refleurissent, comme les *R. viscosa, semperflorens, neo-mexicana,* ont témoigné que la température torride de cet été ne leur nuisait en rien ; les variétés roses ont eu des teintes plus vives.

Sophora japonica. — A fleuri plus abondamment et plus généralement que d'habitude. Ce n'est pas la première fois que l'occasion de faire cette remarque se présente. Les années chaudes sont toujours signalées par l'abondante floraison de cette espèce, même de sa variété panachée.

Viburnum Tinus. — Le Laurier Tin, qu'on hésite quelquefois à planter sous notre climat par crainte des hivers excessifs, y est pourtant très rustique, mais il faut le planter sur les pentes sèches et bien exposées. Il y forme des touffes basses, larges, presque tapissantes sur le sol. On apprécie la résistance et la solidité de ces sortes de tapis restés verts quand tout rôtit à l'entour, sous un soleil implacable comme celui de l'été dernier.

Vitex Agnus-castus. — Encore une de ces bonnes espèces à fleurs tardives que la chaleur n'incommode guère quant au feuillage et semble favoriser quant à la floraison.

La variété qui me paraît devoir être préférée est celle qui donne des panicules de fleurs d'un beau bleu violet très foncé. Le *Vitex incisa*, à fleurs violet pâle, est plus élégant comme feuillage et tout aussi robuste.

Ce ne sont pas là les seuls végétaux que nous avons vus défier le soleil et le ciel aride de ce dernier été.

Si nous abordions le chapitre des arbustes grimpants, nous trouverions le *Pueraria Thunbergiana*, dont les grappes violettes se montrent surtout les plus nombreuses dans les années chaudes ; le *Passiflora cærulea*, le *Solanum jasminiflorum*, l'*Arauja albens*, etc., dont la végétation et la floraison s'activent en raison directe de la température.

Et les plantes vivaces ! Elles fourniraient à elles seules la matière d'un nouveau chapitre.

Les *Hibiscus palustris* ou *grandiflorus*, dont la splendide floraison est un privilège de notre ciel lumineux, les Yuccas, les Tritomas, les Gynériums, si pitoyables sous un climat brumeux, si glorieux sous le soleil, et tant d'autres dont les noms se pressent sous ma plume ! Et tous ces humbles végétaux saxatiles, comme les *Satureia*, *Hyssopus*, *Rosmarinus*, *Thymus*, *Ononis*, qui s'accrochent à toutes les aspérités des rochers, sur lesquels ils semblent *vivre de privations* et des baisers du soleil ! Plus ils souffrent et plus ils fleurissent. Le sol engraissé de nos jardins ne fait que développer, aux dépens des fleurs, les organes insignifiants. Le bien-être les rend à la banalité.

J'espère avoir montré, par ces quelques notes rapides, qu'il y a là un sujet à traiter, des ressources à employer et des scènes à créer.

Notre art tout entier ne consiste-t-il pas à bien connaître les plantes, leur tempérament, leur milieu ou leur station préférés, et à savoir en tirer tous leurs mérites ?

F. Morel.

LES JARDINS SUSPENDUS DE BABYLONE

La réputation des jardins suspendus de Babylone, que les anciens comptaient au nombre des sept merveilles du monde, s'est perpétuée à travers les siècles. Toutefois, si l'existence dans l'antique capitale de la Chaldée de certaines constructions superposées couvertes de terre végétale et garnies de grands arbres est un fait incontestable, on connaît peu de choses sur la disposition et l'aspect de ce fameux monument, car il n'en reste guère de traces. Nous pourrions dire avec le poète : *etiam periere ruinæ*, les ruines mêmes ont péri !

Mais enfin que savons-nous de positif sur les anciens jardins aériens construits par Nebukadnetzar, prince assyro-chaldéen qui régnait vers 600 avant notre ère et qui est bien connu par les récits bibliques sous le nom altéré de Nabuchodonosor ? Que nous apprennent les écrivains de l'antiquité et les découvertes de l'archéologie moderne ? C'est ce que nous allons tenter de résumer ici.

Des anciens auteurs qui ont décrit le Jardin suspendu, quelques-uns ont vu le monument dans toute sa splendeur :

Ctésias, historien grec, médecin d'Artaxercès Mnémon (ve siècle avant J.-C.) ; Bérose, prêtre chaldéen, contemporain d'Alexandre-le-Grand ; d'autres, très postérieurs, comme Diodore de Sicile, Quinte-Curce, le géographe Strabon, ont dû puiser leurs descriptions d'un édifice déjà ruiné de leur temps dans les récits des Grecs compagnons d'Alexandre.

On sait que le conquérant macédonien s'empara de Babylone et y mourut en 323 avant notre ère.

Selon Bérose, Nabuchodonosor aurait fait élever ce qu'on appelle le Jardin suspendu pour plaire à une épouse favorite, une certaine Amytis, fille du roi mède Astyape, qui regrettait dans la plate Babylone les collines verdoyantes de sa patrie plus accidentée.

Ce monument était situé sur le bord du fleuve Euphrate, dans l'enceinte de la Cité royale et non loin du Château royal ou Citadelle.

Nous devons d'abord nous imaginer une énorme substruction de pierre, sorte de socle, sur lequel était construit le véritable édifice, conformément aux habitudes architectoniques du pays. D'après le témoignage assez concordant des auteurs précités, sur ce tertre artificiel se dressaient plusieurs étages de terrasses bâties sur plan carré, en retrait l'une sur l'autre. Des rampes et des escaliers étaient ménagés sur les côtés de chaque étage. Au-dessus de la première terrasse, soutenue par de nombreux et gros piliers de forme cubique, s'élevait une autre construction du même genre également soutenue par les mêmes piliers qui se prolongeaient à travers les voûtes et les dallages jusqu'à la plate-forme supérieure. Quelques piliers étaient creux ; ceux-ci atteignaient à leur base le niveau de l'Euphrate qui fournissait par un canal souterrain, aux réservoirs creusés dans les substructions, l'eau que des appareils hydrauliques élevaient pour les besoins de l'irrigation.

On avait transporté sur les plates-formes assez de terre végétale pour nourrir de grands arbres, et, sous le climat brûlant de la Chaldée, toute cette végétation ne pouvait vivre qu'à l'aide d'arrosages incessants. Des couches d'asphalte et des feuilles de plomb empêchaient les infiltrations de détériorer la maçonnerie de briques cuites ou séchées au soleil, cimentées avec du bitume.

Au point de vue architectural, le Jardin suspendu représentait donc une pyramide à gradins analogue, sauf probablement ses dimensions colossales, aux tours à étages (*Ziggurât*), temples et observatoires des Chaldéens.

D'après les auteurs contemporains, la végétation arborescente qui masquait les gradins du Jardin suspendu donnait à l'ensemble l'aspect d'un amphithéâtre de verdure ou encore d'une forêt adossée à une montagne naturelle.

Que pouvait être la flore du Jardin suspendu? Il n'est pas téméraire d'y supposer les espèces végétales cultivées de préférence dans la Babylonie : Palmier, Cyprès, Grenadier, Figuier, Vigne, et aussi des plantes exotiques rapportées par les souverains assyriens de leurs expéditions guerrières lointaines.

Diodore et Strabon ont donné des cotes concordantes de superficie et de hauteur pour les terrasses, les piliers et les voûtes. Le Jardin suspendu aurait formé un carré de 4 plèthres, soit 126 mètres de côté, faible dimension pour un monument qui excitait l'admiration du monde antique.

Mais, comme l'a fait remarquer M. Oppert, ce chiffre de 16 plèthres carrés, donné comme superficie, ne peut s'appliquer à la base, mais au sommet de l'édifice. Nous savons que le Jardin suspendu était très élevé ; il dominait les hautes tours des remparts de la Cité royale. S'il avait eu une base aussi restreinte, la plate-forme supérieure, qui, nécessairement, jouait le plus grand rôle, aurait été trop petite pour contenir des plantations d'arbres, une maison royale et des machines hydrauliques pour faire monter l'eau [1]. Ce n'est pas trop de lui supposer 16 plèthres carrés, c'est-à-dire 1 hectare 59 ares, à peu près l'étendue de la grande cour du Louvre.

Après réduction des mesurages de Diodore et de Strabon en mesures métriques, on peut admettre une hauteur totale approximative de 80 mètres.

L'édifice paraît s'être conservé au moins jusqu'à la conquête d'Alexandre. Arrien, dans ses *Expéditions d'Alexandre*, raconte que le grand conquérant, sur le point de mourir, se fit transporter dans les chambres voûtées sur lesquelles reposaient les terrasses du jardin suspendu de Babylone, espérant trouver dans ces fraîches galeries un soulagement contre la fièvre qui le dévorait.

A quel besoin répondait le Jardin suspendu? Quelques auteurs ont vu dans cette construction fastueuse et sans utilité apparente une preuve de la folie historique de Nabuchodonosor. Mais l'idée de construire un tel jardin est peut-être née d'une nécessité locale : celle d'obtenir de la fraîcheur et la plus grande ventilation possible pendant les mois d'été babylonien où la chaleur est insupportable. On n'ignore pas que, même actuellement, les

[1] Oppert, *Expédition en Mésopotamie*, t. I, p. 156.

Orientaux passent une bonne partie de leur existence sur les toits couverts en terrasse de leurs habitations.

Les jardins suspendus n'étaient pas rares chez les Ninivites et les Babyloniens. Nous reproduisons ici (fig. 5) un jardin suspendu dans un parc royal, d'après un bas-relief du Musée britannique, exhumé des ruines d'un palais de Sennachérib, à Koyoundjik, près de Ninive. On voit une rangée de grands arbres, Pins ou Cyprès, alternant avec des arbustes, peut-être des Grenadiers, surmontant une terrasse que supportent une série de voûtes ogivales.

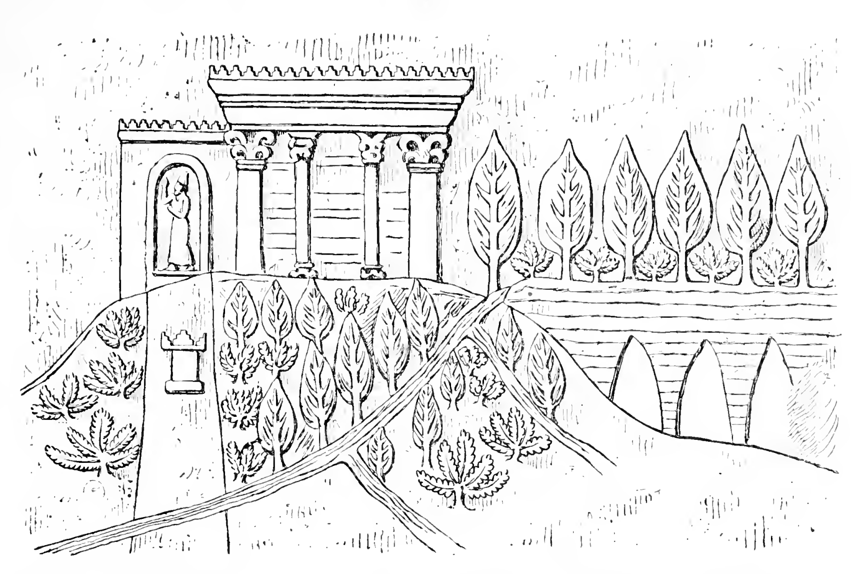


Fig 5. — Un jardin suspendu près d'un temple assyrien, d'après un bas-relief du palais de Koyoundjik (Ninive).

Une autre dalle du même palais (fig. 6) montre des arbres plantés non sur des voûtes, mais sur une terrasse portée par une élégante colonnade.

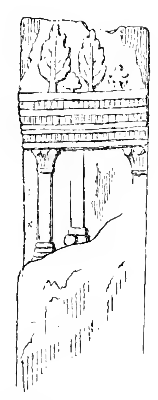


Fig. 6. — Jardin suspendu supporté par une colonnade, d'après un bas-relief du palais de Koyoundjik (Ninive).

Babylone a été explorée scientifiquement pour la première fois en 1851-1854 par une mission française placée sous la direction de M. Oppert, illustre assyriologue. Depuis ce moment, de nombreuses fouilles se sont succédé sur cette terre qui a vu naître les plus anciennes civilisations. La mission allemande du Dr Koldewey s'efforce actuellement de surprendre leurs secrets aux *Tells* ou collines de débris parsemées dans la plaine de Babylone.

Avec M. Oppert, les archéologues s'accordent assez à chercher l'emplacement des Jardins suspendus sur le Tell-Amran-ibn-Ali, ainsi nommé du nom d'un saint musulman enterré à cet endroit. La butte d'Amran, immense agglomération de briques pulvérisées ou réduites à l'état d'argile, s'élève à trente mètres environ de hauteur au-dessus de la plaine ; en forme de trapèze, elle occupe sur la rive gauche de l'Euphrate, à sept cents mètres du Kasr ou château de Nabuchodonosor, une superficie de quinze hectares. Elle est remplie de tombeaux de l'époque des Séleucides, des Parthes ou des Arsacides, tous construits avec des briques timbrées au nom de Nabuchodonosor, c'est-à-dire arrachées à un monument antérieur. Les archéologues qui identifient la butte d'Amran avec l'emplacement des jardins suspendus prétendent que la construction offrant de grands vides qui la traversaient de part en part, quand les jardins cessèrent d'être entretenus, et que l'édifice, sans autre destination possible, fut abandonné à lui-même, on trouva commode d'utiliser ces longues galeries

voûtées ; les substructions de l'ancien parc suspendu devinrent une nécropole [1].

C'est là une des bonnes raisons sur lesquelles s'est appuyé M. Oppert pour établir son hypothèse, avec beaucoup d'autres qui ne peuvent trouver place dans un article comme celui-ci. Il faut dire que tout le monde n'est pas de son avis. Rawlinson, jadis, et le Dr Koldewey, aujourd'hui, rechercheraient plutôt les restes du Jardin suspendu à l'endroit dit El-Kasr (le palais de Nabuchodonosor). Ce serait d'ailleurs plus conforme à la tradition. Sur un des monticules qui forment en cet endroit comme une petite Suisse, les Arabes montrent aux voyageurs trop crédules un Tamarix âgé de deux ou trois siècles, dernier vestige, paraît-il, des arbres qui ornaient le Jardin suspendu !

Aura-t-on jamais le mot de l'énigme ? C'est possible. Tell-Amran n'a été fouillé jusqu'ici que très superficiellement. Si c'est bien là le site du Jardin suspendu, lorsqu'on aura mis au jour les puissantes substructions de pierre, on découvrira peut-être une pierre angulaire dont les inscriptions cunéiformes confirmeront le récit de l'historien Bérose, savoir : qu'une passion sénile du roi mégalomane Nabuchodonosor a été la cause de l'érection du Jardin suspendu. En effet, ce ne peut être qu'une œuvre de la vieillesse de ce grand constructeur. Des nombreuses inscriptions lapidaires connues, dans lesquelles il énumère complaisamment ses diverses constructions, aucune ne fait mention d'un jardin suspendu.

Une ligne de chemin de fer va bientôt traverser la plaine de Babylone. Le touriste curieux de l'horticulture rétrospective verra au moins l'emplacement d'un édifice célèbre dans l'histoire des jardins. Georges Gibault.

[1] Perrot et Chipiez, *Histoire de l'Art dans l'Antiquité*, t. II, p. 451.

LES RACES DE GIROFLÉES POUR BOUQUETS

C'est une grande erreur de croire qu'une Giroflée doive être une fleur pour bouquets. En effet, si l'on examine les différentes races de cette plante si cultivée, aussi bien dans les variétés annuelles que dans les bisannuelles, et autant chez les descendants du *Cheiranthus annuus* et du *C. incanus* que chez les représentants du *C. Cheiri* ou Giroflée jaune, on peut voir que la sélection a toujours tendu à faire de ces plantes des masses compactes, régulières, à rameaux courts, serrés, très bien fleuris, mais ayant les tiges trop courtes pour être utilisées à la confection d'un bouquet. Il s'ensuit que, pour utiliser ces fleurs, on se trouve souvent dans l'obligation d'arracher la plante entière pour en faire un bouquet, ce qui constitue forcément une perte pour certains rameaux. C'est ce qui arrive pour la Giroflée *quarantaine*, la G. *Victoria*, et les autres races à rameau central très développé, comme dans la variété *Excelsior*. Parmi les bisannuelles, la G. *Empereur* se trouve dans le même cas ainsi que les Giroflées jaunes doubles, brunes ou violettes, qui ont peu de rameaux.

Dans l'idée actuelle que nous nous faisons du bouquet, c'est-à-dire la *gerbe*, nous avons besoin de Giroflées à *longues* tiges, sur lesquelles on puisse couper à volonté pour embellir et parfumer un bouquet. Ces variétés ne sont pas nombreuses et nous croyons rendre service à nos lecteurs en les leur signalant.

L'une des meilleures races est la G. *quarantaine remontante*, de coloris bien variés, et dont la végétation est assez libre pour permettre de couper des rameaux avec des tiges assez longues. C'est la meilleure des races parmi les Giroflées annuelles. Mais c'est surtout chez les Giroflées bisannuelles que l'on trouve les meilleures variétés pour la fleur coupée.

Les variétés *blanche de Nice* et *rose de Nice*, très cultivées dans le Midi, sont caractérisées par leurs longues tiges. Une nouveauté, la G. *Belle de Nice*, est remarquable par ses belles fleurs roses ; il en est de même de la variété *Reine Elisabeth*. D'autres nouveautés donnent de bonnes promesses dans le même sens. Ce qui caractérise ces variétés, c'est que, non seulement les tiges sont longues et peuvent être coupées individuellement sans nuire à la floraison d'ensemble, mais, en outre, les fleurs sont assez espacées sur la tige et, de ce fait, paraissent bien plus élégantes que lorsqu'elles sont disposées en un rameau serré, difficilement utilisable.

Mais ces variétés sont surtout appropriées au climat de Nice, car dans le nord de la France il faut les hiverner sous châssis, et dans ces conditions leur culture ne serait pas avantageuse. Il y aurait donc intérêt, croyons-nous, à créer une race à fleurs légères et espacées sur la tige, mais ayant en même temps l'avantage de fleurir la première année de semis, comme une Giroflée *quarantaine* ordinaire.

C'est le but que nous poursuivons depuis plusieurs années ; jusqu'à présent, nous avons obtenu, par fécondation, une plante haute de 80 centimètres environ, à longs rameaux con-

venant pour bouquets; nous allons continuer notre sélection, et nous croyons que tous les cultivateurs pourraient utilement employer leurs efforts à créer cette race qui est un véritable *desideratum* des fleuristes.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1904.

Comité des Orchidées.

Quelques nouveautés intéressantes. D'abord le *Cypripedium glaucophyllum*, présenté par M. Oberthur, de Rennes ; c'est une nouvelle espèce de la même section que le *C. Chamberlainianum*, et sur laquelle nous aurons à revenir. Puis deux hybrides nouveaux: de M. Lesueur, un *Brasso-Cattleya* issu du *Brassavola fragrans* et du *Cattleya Mendeli*, à fleurs d'une bonne tenue, ayant les segments étoilés, blanc de lait, et le labelle ovale, maculé de rose clair à la partie antérieure ; de M. Cappe, un *Lælio-Cattleya* de deuxième génération, issu du *L.-C. elegantissima* (*Ameliæ*) et du *Cattleya aurea*. Cet hybride, dans lequel ne se traduit guère l'influence du *Cattleya*, a les fleurs de grandeur moyenne, étoilées ; les pétales et les sépales sont d'un jaune orangé lavé de rose brunâtre, et le labelle, étroit et allongé, est jaune foncé.

M. Dallemagne présentait plusieurs variétés du *Cypripedium Hitchinsiæ*, hybride du *C. Charlesworthi* et du *C. insigne montanum* ; on aurait pu prendre ces plantes pour de beaux *C. Leeanum*; l'une surtout était fort jolie, avec de grosses stries violettes disposées en lignes. Le même présentateur avait plusieurs *C. Leeanum punctatum*, élégamment pointillés.

Autres comités.

Nous n'espérions plus voir de Chrysanthèmes ; M. Bondon, jardinier, chez M. Delizy, à Pantin, en a apporté de belles et grandes fleurs coupées de 25 variétés, notamment *Julian Hilpert*, *Duchesse d'Orléans*, *Globe d'Or*, *François Pilon*, etc.

M. Bondon présentait aussi de jolies touffes bien fleuries de Bégonia *Gloire de Lorraine*.

M. Rossiaud, horticulteur à Taverny, avait envoyé de superbes potées de Cyclamens à grandes fleurs doubles de coloris variés, parmi lesquels des rouges foncés remarquables.

M. Page fils, du château de Bois-Boudran, présentait des Œillets *Grande-Duchesse Olga* de divers coloris obtenus par dimorphisme ; ces fleurs, très grandes et très bien faites, étaient extrêmement jolies.

M. Coffigniez, jardinier en chef à l'Ecole de Fleury-Meudon, montrait une collection de 28 variétés de Crotons d'une excellente culture.

A signaler encore de beaux Haricots en aiguilles de M. Lefèvre et de M. Gaudon, et des Asperges irréprochables de M. Compoint.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 décembre, les affaires ont été plus faciles sur le marché aux fleurs; les achats pour l'exportation étant plus importants, les cours sont plus élevés.

Les **Roses** du Midi, dont les arrivages sont relativement peu importants, se vendent à des prix soutenus; on a vendu : *Captain Christy* et *Paul Neyron*, de 2 à 8 fr.; *Ulrich Brunner*, de 2 à 10 fr.; *Safrano*, qui en raison de la fête de Noël est très demandé pour l'étranger, se paie de 0 fr. 60 à 0 fr. 80; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 75 à 4 fr. ; *Kaiserin Augusta-Victoria*, qui est très rare, de 6 à 12 fr. ; *Papa Gontier*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 ; *Souvenir de la Malmaison*, dont les arrivages sont limités, de 1 à 2 fr. 25; *Comte Bobrinski*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 90 ; *Maréchal Niel*, de 3 à 6 fr ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50; *Président Carnot*, de 2 à 6 fr.; *John Laing*, de 6 à 10 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris est de bonne vente, on vend de 10 à 20 fr. le cent de petits bouquets, et 0 fr. 50 à 1 fr. pièce, le bouquet plat; en provenance du Midi, on paie de 10 à 20 fr. le cent de boulots; de 20 à 50 fr. les gros boulots et de 50 à 100 fr. le cent de très gros boulots. La **Violette de Parme** de Paris se paie de 2 à 3 fr. le bottillon; du Midi, de 3 à 6 fr. le bottillon. La **Pensée** se vend assez bien de 1 fr. 50 à 4 fr. le cent de bouquets. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches, dont les arrivages sont très limités, se paie de 0 fr 20 à 0 fr. 40 la botte ; à fleurs de couleurs, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. L'**Anthémis** est relativement rare, ce qui explique ses prix élevés ; à fleurs blanches, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 20; à fleurs jaunes, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Le **Réséda** s'écoule asssez bien de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut de 10 à 12 fr. le cent de bottes. La **Jonquille**, dont les envois sont restreints, se paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 fr. la botte. Les **Œillets** du Var se vendent à d'assez bon prix, étant donné leur choix inférieur; on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; en grandes fleurs de choix, de 2 à 4 fr. la douzaine ; des *Forceries*, variés extra, de 3 à 5 fr.; la variété *Grande-Duchesse Olga*, de 7 à 8 fr. la douzaine. Le **Poinsettia** *pulcherrima* fait son apparition ; on le paie, suivant choix, de 6 à 12 fr la douzaine. Le **Lilas** *Marly* vaut de 2 à 3 fr. 25 la botte, sur courtes tiges, et de 6 à 7 fr. sur longues tiges ; la variété *Charles X*, de 4 à 4 fr. 50, et de 8 à 10 fr. ; *Trianon* à fleur bleue, de 5 à 6 fr. et de 9 à 12 fr. la botte. Les **Chrysanthèmes**, dont les apports sont restreints,

se paient, en très grandes fleurs, de 8 à 12 fr. la douzaine. Le **Mimosa**, qui dans les premiers jours valait de 10 à 14 fr., ne vaut que de 6 à 9 fr. le panier de 5 kilos ; cette baisse est due à l'importance des arrivages. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 20 la botte : l'**A.** *de Caen* fait son apparition, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine de fleurs. La **Renoncule** se paie, suivant choix, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** *Vittata* commence à arriver, on vend de 5 à 7 fr. la douzaine de branches. La **Jacinthe** vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte.

Les fruits s'écoulent plus facilement. Les **Châtaignes** valent, suivant choix, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Coings** se tiennent de 20 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Ananas** vaut de 4 à 8 fr. pièce. Les **Bananes**, de 18 à 20 fr. le régime. Les **Marrons** de Naples, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, dont la demande est plus suivie, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Pruneaux**, de 30 à 150 fr. Les **Poires**, de 20 à 85 fr. Les **Pommes**, de 10 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Figues**, de 75 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Kakis** valent 7 fr. le cent, ce fruit est très peu demandé. Le **Raisin** de serre blanc vaut de 1 à 4 fr. ; noir, de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 le kilo : de Thomery noir, de 1 à 2 fr. ; blanc, de 0 fr. 60 à 5 fr. : le *Muscat*, de 5 à 10 fr. le kilo ; le *Malaga*, de 65 à 70 fr. les 100 kilos.

La vente des légumes se fait dans de meilleures conditions. Les **Artichauts** de Bretagne valent de 3 à 12 fr. : d'Algérie, de 30 à 40 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles** tiennent facilement leurs cours de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** se vendent à de bons prix : de Paris, de 15 à 35 fr. ; de Bretagne, de 10 à 35 fr. : du Midi, de 35 à 60 fr. le cent. Les **Choux** pommés sont chers, on paie de 8 à 16 fr. le cent. La **Chicorée frisée** de Paris vaut de 3 à 7 fr. ; du Midi, de 8 à 15 fr. le cent. La **Scarole**, de 7 à 9 fr. La **Laitue** de Paris, de 3 à 8 fr. ; du Midi, de 7 à 10 fr. le cent. Les **Crosnes** sont en hausse très prononcée, on vend de 60 à 80 fr les 100 kilos. L'**Echalote** est de bonne vente, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** est stationnaire, de 15 à 20 fr. L'**Endive** se vend très bien, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** de serre font leur apparition, on les vend de 4 à 7 fr. le kilo ; d'Algérie, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Le **Cresson** se vend en hausse, on paie de 8 à 30 fr. le panier de 20 douzaines. L'**Ognon** est de mauvaise vente, de 23 à 26 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, étant très demandée, vaut de 25 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Oseille** fait des prix très élevés en raison du peu d'importance des arrivages, on paie de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, du Midi, sont en augmentation de prix très sensible, on vend de 100 à 120 fr. ; d'Algérie, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** de conserve valent de 5 à 16 fr. les 100 kilos suivant les variétés ; les **Pommes de terre** nouvelles du Midi valent de 45 à 60 fr. ; d'Algérie, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Pissenlit** fait de bons prix, on paie de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie sont de bonne vente de 55 à 65 fr. ; des Canaries, de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** se vendent à des prix soutenus, de 20 à 40 fr. le 100 de bottes. Les **Poireaux** se vendent moins bien, on paie de 30 à 50 fr le cent de bottes. L'**Aperge** maraîchère vaut de 6 à 9 fr. ; de Lauris, de 5 à 20 fr. la botte. Les **Truffes** font de meilleurs prix, de 6 à 18 fr. le kilo. Les **Potirons** valent de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

Nous avons reçu des lettres de plusieurs de nos abonnés qui désirent essayer la culture du **Solanum Commersonii**. M. Labergerie, à qui nous avons transmis ces lettres, nous écrit qu'il ne peut encore disposer encore cette année d'aucun tubercule de cette Solanée. Il en sera autrement l'année prochaine, où le *Solanum Commersonii* occupera une étendue importante dans l'exploitation de Verrières.

No 828 (Aube). — **Les engrais phosphatés et potassiques** sont retenus par le pouvoir absorbant et ne sont pas entraînés par les eaux, eaux pluviales ou eaux d'irrigation. On peut donc, à ce point de vue, les répandre sans crainte en toutes saisons, même avant l'hiver. Vaut il mieux choisir, pour cette opération, l'automne ou le printemps ? Une application très hâtive peut, si l'hiver est doux, faire partir trop vigoureusement la végétation qui peut être atteinte par des gelées de printemps ; une application trop tardive peut, si le printemps est très sec, retarder l'action des engrais ; mais dans les deux cas, l'engrais reste acquis au sol et se retrouve pour une autre récolte. Le mieux, c'est de prendre un moyen terme et de placer un épandage vers le mois de février.

No 3278 (Hérault). — 1o Une fois admis à l'**École nationale d'horticulture de Versailles**, les élèves n'ont rien à payer. L'enseignement est gratuit, mais le régime de l'École étant l'externat, les élèves doivent se loger et se nourrir à leurs frais. 2o Il y a, chaque année, un certain nombre de bourses de l'Etat attribuées après concours ; plusieurs Sociétés donnent également des bourses. Vous aurez des renseignements plus complets en vous adressant au Directeur de l'Ecole, 4, rue Hardy, à Versailles : demandez-lui en même temps de vous envoyer le programme des examens d'admission et la liste des pièces à fournir pour concourir pour l'obtention d'une bourse. 3o Des examens d'entrée ont lieu chaque année en octobre à Versailles, au siège de l'École.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon.

SOUSCRIPTION AU MONUMENT VILMORIN

Sixième Liste

MM.	fr.	c.
Joseph Allemand, directeur des promenades et jardins de la ville de Grenoble	5	»
Pierre Amichaud-Gadaix, marchand-grainier, à Chateaumeillant (Cher)	1	»
Victor Angers, jard., à la Roche-de-Sées (Orne).	5	»
Arraudeau, jardinier, à Segonzac (Charente)	1	»
A. Assier, propriétaire, à Albi (Tarn)	50	»
Association de l'Ordre national du Mérite Agricole, 61 boulevard Barbès, Paris	40	»
Association des anciens élèves de l'école nationale d'horticulture de Versailles	50	»
Gustave Audeon, à Bois-de-Céné (Vendée)	5	»
Th. Aurientis, marchand-grainier, à Saint-Amans de Pellagal (Tarn-et-Garonne)	3	»
Carl Baer, à Krementchoug (Russie)	26	»
Auguste Bancal, négociant, à Albi	2	»
Bardin, commandant en retraite, à Pont-S.-Maxence	1	»
Ludevig Bassermann-Jordan, à Diedesheim (Bavière-Rhénane)	30	»
Bénard, 81, rue de Maubeuge, à Paris	5	»
Beney et Cie, marchands-grainiers, 36, quai Saint-Antoine, à Lyon	5	»
Justin Bergenton, jardinier, à Lourdes	1	»
Paul S. Bertault, 68, rue d'Assas, Paris	10	»
Mme veuve Bertrand-Lamothe, hort., à Brioude	1	»
Beunardeau, à Lemonteel	2	»
Bixio, président de la Compagnie générale des voitures, 17, quai Voltaire, à Paris	50	»

Souscriptions recueillies par M. **Jean BLACHÈRE**, à Rognonas (Bouches-du-Rhône) :

Baptiste Auzépy, à Rognognas, 0 fr. 10; Joseph Ayme, à Chateaurenard, 0 fr. 50; François Ayme, à Rognonas, 0 fr. 50; Auguste Berle, à Rognonas, 0 fr. 30; Denis Berle, à Rognonas, 0 fr. 50; Jean Blachère, à Rognonas, 2 fr.; Esprit Blachère, à Rognonas, 0 fr. 50; Pierre Blanc, à Rognonas, 0 fr. 10; Bonjean, à Graveson, 1 fr.; Joseph Boulard, à Rognonas, 0 fr 10; Raymond Brun, à Rognonas, 0 fr. 50; Louis Chaix, à Graveson, 0 fr. 50; Charles, à Graveson, 0 fr. 50; Léon Chauvet, à Barbentane, 0 fr. 20; Pierre Chauvet, à Barbentane, 0 fr. 50; Antoine Crestin, à Graveson, 0 fr. 25; Clément Crestin, à Graveson, 0 fr. 50; Henri Crestin, à Graveson, 0 fr. 25; André Crouzet, à Barbentane, 0 fr. 25; François Dorrien, à Rognonas, 0 fr. 50; Jean Dorrien, à Graveson, 0 fr. 25; Trophime Dorrien, à Rognonas, 0 fr. 25; Escalier, à Graveson, 0 fr. 25; Pierre Ferrand, à Rognonas, 0 fr. 55; Calixte Gaffet, à Rognonas, 0 fr. 10; Charles Gaffet, à Rognonas, 0 fr. 50; Jean Génin, à Barbentane, 0 fr. 15; Etienne Gontier, à Rognonas, 0 fr. 25; Michel Ginoux, à Rognonas, 0 fr. 50; Journet, à Chateaurenard, 0 fr. 20; Jullian, à Graveson, 0 fr. 50; Camille Lambert, à Rognonas, 0 fr. 25; Charles Lambert, à Barbentane, 0 fr. 10; Baptiste Linsolat, à Rognonas, 0 fr. 15; Linsolat fils, à Rognonas, 0 fr. 50;

A reporter . . . . . . 293 »

Report . . . . . . 293 »

Pierre Marteau, à Rognonas, 0 fr. 20; Guillaume Mascle, à Barbentane, 0 fr. 30; Jacques Mathieu, à Graveson, 0 fr. 20; Antoine Mourin, à Barbentane, 1 fr. 15; Michel Polleau, à Rognonas, 0 fr. 20; Séverin, à Graveson, 0 fr. 90; Gédéon Soumille, à Verquières, 0 fr. 50; Joseph Soumille, à Verquières, 0 fr. 50; Souvent, à Graveson, 0 fr. 30. — Total : 44 souscriptions 18 30

Souscriptions recueillies par M. **BLANC Fils** aîné à Orange (Vaucluse) :

Gustave Barillon, à Violès, 0 fr. 25; Bezert, à Sarrians, 0 fr. 50; Blanc fils aîné, à Orange, 10 fr.; Marius Brès, à Sarrians, 0 fr. 50; Charasse, aux Sablons, 0 fr. 50; Chevallier, à Althen-des-Paluds, 0 fr. 50; Marius Clario, à Vetteron, 0 fr. 50; Comice agricole, à Carpentras, 5 fr.; Fabre, aux Sablons, 0 fr. 50; Michel, à Sarrians, 0 fr. 50; Auguste Michel, à Vetteron, 0 fr. 25; Louis Serguier, à Caderousse, 1 fr.; Syndicat agricole du Comtat, 5 fr.; Théodore Mouric, à Sarrians, 0 fr. 50. — Total : 14 souscriptions 25 50

	fr.	c.
Narcisse Bonnenfant, jardinier à Liancourt-Saint-Pierre	2	»
Albert Bouchon, fabricant de sucre, à Nassandres (Eure)	20	»
Brandin, président de la Société d'agriculture de Melun, à Galande (Seine-et-Marne)	20	»
Branger-Desmons, négociant à Chantecoq (Loire)	1	50
Broquette, au château des Bordes-Labbé (Seine-et-Marne)	50	»
François Capon, cultivateur au Meynes (Gard)	10	»
Remy Chabé fils, à Fillièvres (Pas-de-Calais)	1	»
Gustave Chasserat, épicier-grainetier, à Aillant-sur-Tholon	2	»
Henri Chatenay, propriétaire à Doué-la-Fontaine	5	»

Souscriptions recueillies par M. **L. CLAUSE**, culture de graines, à Brétigny-sur-Orge (Seine-et-Oise) :

Bouhours, 0 fr. 50; Alcime Bourgeron, 0 fr. 50; Bouveret, 0 fr. 50; Cesbron, 1 fr.; Danaux, 1 fr.; Delorme, 1 fr.; Ducrot, 0 fr. 50; Dufour, 0 fr. 50; Dumont, 0 fr. 50; Mme Duvignau, 0 fr. 25; Erhard, 2 fr.; Fanon, 0 fr. 25; Guérin, 0 fr. 50; Guillot, 2 fr.; Isambert, 0 fr. 50; Joffrin, 0 fr. 50; Léon Lefèvre, 0 fr 50; Maucuit, 1 fr.; Moll, 0 fr. 50; Naudin, 1 fr.; Pinondel, 1 fr.; Piquet, 1 fr.: Plisson, 1 fr.; Revol, 2 fr.; Flavien Sylvain, 1 fr.; Tessier, 0 fr. 50; Touchon, 0 fr. 50; Arsène Verrier, 1 fr.; Désiré Verrier, 0 fr. 50. — Total : 29 souscriptions . 23 50

A reporter 471 80

Report 471 80

Cochet-Cochet, horticulteur à Coubert (Seine-et-Marne) . . . . 20 »

Souscriptions recueillies par M. **Louis CONSTANTINI**, à Buenos-Ayres (République Argentine) :

Bautista Constantini, à Buenos-Ayres. 10 »
Carlos Constantini . . . id. . . . 10 »
Juom Constantini . . . . id. . . . 10 »
Louis Constantini . . . . id. . . . 50 »
Mario Constantini. . . . . id. . . . 10 »
Pedro Constantini . . . . id. . . . 10 »
Total : 6 souscriptions . . . . 100 »

Souscriptions recueillies par M. **Henri DELANNOY**, marchand-grainier, à Wervicq-Sud (Nord) :

Alfred Delannoy, tamisier, à Wervicq-Sud (Nord), 0 fr. 50 ; Henri Delannoy, marchand-grainier, à Wervicq-Sud (Nord), 3 fr. ; Jules Delannoy, tamisier, à Wervicq-Sud (Nord), 1 fr. ; Auguste Comblez, jardinier, à Wervicq-Sud (Nord), 0 fr. 25 ; Jean Desraelles, à Comines, 0 fr. 25 ; Alphonse Leblonc, cultivateur, à Wervicq-Sud, 0 fr. 50 ; Louis Lefebvre, cultivateur, à Wervicq Sud, 0 fr. 50. — Total : 7 souscriptions . . . . . 6 »

F. Delaunay, pépiniériste, à Angers . . . . . 10 »
J. Derangère, jardinier, à Pont-Sainte-Maxence 1 »
Dermigny-Trousselle, pépiniériste, à Noyon (Oise) . . . . 5 »
Mme veuve Desmarest-Duneufgermain, à Rédéric (Oise) . . . . 1 »
Ch. Détriché, pépiniériste, à Angers . . . . 5 »
Dewidehem, marchand-grainier, Hucqueliers (Pas-de-Calais). 1 05
Victor Didier, horticulteur, à Nancy. . . . . 5 »
Domingo Basso, horticulteur, à Montevideo. . 50 »
Durand-Vaillant, 120, boul. de Charonne, Paris. 20 »
Ecole supérieure d'agriculture d'Angers . . . 50 »

Souscriptions recueillies en Suède par M. **Jakob ERIKSSON** :

Baron Carl Carlson Bonde, grand chambellan de S. M. le roi de Suède et de Norvège, à Stockholm. . . . . 25 »
Jakob Eriksson, professeur, directeur de la station de physiologie végétale de l'Académie royale d'agriculture de Suède, à Stockholm. . . . . 10 »
Baron Carl-Gothard Bonde, à Stockholm . . . . 25 »
N. Hjalmar Nilsson, professeur, directeur de la Station d'essais de semences, à Svalof . . . . 10 »
Théodor Odelberg, ministre de l'agriculture, à Stockholm . . . . 25 »
Comte F. Clson Wachtmeister, président de l'Académie royale d'agriculture de Suède, directeur général de l'Administration des domaines de l'Etat, à Stockholm. . . . . 25 »
Veit Wittrock, professeur, directeur du jardin botanique de l'Académie royale des sciences de Suède, à Stockholm. 10 »
Total : 7 souscriptions . . . . . 130 »

A reporter 875 85

Report 875 85

Etablissement d'horticulture de MM. Gélos frères et Dufils, à Beau-Rivage, Biarritz . . 20 »
Fabre père et fils, horticulteurs-pépiniéristes, à Bagnols-sur-Cèze (Gard). . . . . 5 »

Souscriptions recueillies aux Etats-Unis d'Amérique par M. **D. M. FERRY**, à Detroit (Michigan) :

J. C. Vaughan, maison Vaughan's Seed Store, 84-86, Randolf Street, à Chicago (Illinois). 51 40
Léonard Seed Company, 79-81, Kinzie Street, à Chicago 25 70
Amzi Goddem Co, marchands grainiers, 2018, First Avenue, à Birmingham (Alabama) 25 70
The Albert Dickinson Co, marchands grainiers, W. Taylor Street et River, à Chicago (Illinois). 51 40
D. I. Bushnell and Co., marchands-grainiers, 105-111, N. 2nd Street, à Saint Louis (Missouri) 51 40
Peter Henderson and Co., Arlington Avenue, à Jersey City (New-Jersey) . . . . 257 »
W. Atlee Burpee, 475, N. 5 th Street, à Philadelphie 128 50
The Livingstone Seed Co, 114 N. High Street, à Columbus (Ohio). . 25 70
Schisler-Corneli Seed Co., 813-815, N. 4 th Street, à Saint-Louis (Missouri) 25 70
James J. H. Gregory, à Marblehead (Massachussetts) 102 80
Henry F. Michell Co, 1018 Market Street, à Philadelphie 51 40
Northrup, King and Co., 26-32 Hennepin Avenue, à Minneapolis (Minnesota) 51 40
Wm. Henry Maule, 1711, Filbert Street, à Philadelphie. 51 40
Mme E. J. Bowen, per Adme. Est E. J. B., 401 California Street, à San Francisco (Californie). 102 80
A. T. De la Mare Printing and Publishing Co Ltd., 2-8 Duane Street, à New-York 25 70
C. C. Morse and Co., à Santa Clara (Californie). 51 40
D. M. Ferry, à Detroit (Michigan) (2e envoi). . . . . 2.571 »
H. K. White, de la maison D. M. Ferry 1.028 25
Lem W. Bowen, ... id. 1.028 25
A. E. F. White . . . . id. . . . . 514 »
Total : 20 souscriptions 6,220 90

Ch. Flahault, professeur à l'Université de Montpellier, Institut de botanique . . . . . 50 »
Flament Dumont, à Marbais (Belgique). . . . 5 »
Flament fils, à Marbais (Belgique) . . . . . . 1 »
J. Folliet, Grands magasins réunis, à Annecy . . . . 2 »
Louis François, jardinier à la Bouquetière (Deux-Sèvres) . . . . 1 »
A. Frottier fils, à Rigny-le-Ferron (Aube) . . 1 »
Edmond Gain, directeur de l'Institut agricole de l'Université de Nancy. . . . . 5 »

A reporter. 7,186 75

Report. 7,186 75

Léon Gueidan aîné, marchand grainier-cultivateur, 19, rue de Rome, Marseille . . . . 10 »
Alfred Gombault, marchand-grainier, au Corbier (Seine-et-Marne). . . . . 3 »
Jules Gouchault, à Orléans . . . . 1 »
Gounot, domaine de Badrouna (Tunisie) . . . 5 »
Michel Goyeux, marchand-grainier, à Sainte-Menehould . . . . 5 »
Louis Grignon, à Tréflez (Finistère). . . . . . 1 »

Souscriptions recueillies en Tunisie par **M. L. GUILLOCHON**, à Tunis :
Romain, jardinier-chef, à Bou-Nouara 2 »
Truelle, propriétaire du domaine de Bou-Nouara . . . . 5 »
Total : 2 souscriptions. . . . 7 »

Jules Hélot, fabricant de sucre à Noyelles-sur-Escaut (Nord). . . . . 10 »
A. Henry, à Achène (Belgique). 2 50
Hijos de Nonell, marchands-grainiers à Barcelone (Espagne) . . . . 20 »
Henri Hitier, rédacteur au *Journal d'agriculture pratique*, 23, rue du Cherche-Midi . . 20 »
Gustave Hoch, marchand-grainier, La Chaux-de-Fonds (Suisse) . . . . 10 »
Mme J.-J. M.., 9, avenue des Toises, Lausanne (Suisse). . . . . 25 »
E. Jaille, propriétaire au Haillan (Gironde). . 20 »
Achille Jessin, à Chuelles (Loiret) . . . . . . 5 »
Mme veuve E. Labonde, à Charleval (Eure) . . 1 »
A. Lagny, propriétaire au Chétif-Puits (Loiret) 10 »
Leduc, marchand-grainetier, à Saint-Père-en-Retz (Loire-Inférieure). . . . . 3 »
Le journal *Nos Jardins et Nos serres*, et le Cercle horticole de Gilly (Belgique) . . . 5 »
Lenault Huet-Colombe, à Ussy (Calvados) . . 2 »
Levavasseur et fils, horticulteurs à Orléans . 10 »
Liégeois-Wartel, marchand-grainier, à Arras 3 »
F. Lombard, horticulteur à Alger (Mustapha) 20 »

Souscriptions recueillies par M. le professeur **Wm. MAC MURTRIE**, de New-York, et transmises par **M. D. M. Ferry**, de Detroit (Michigan) :
G. L. Spencer, Chaparra Sugar Co., à Chaparra (Cuba) 154 20
Jerome B. Rice Seed Co, à Cambride (New-Tork). 128 50
J. M. Thorburn et Co, 36 Cortlandt Street, à New-Vork. 102 80
Standard Cattle Co., à Ames (Nebraska). 25 70
Willet and Gray, 82, Wall Street, à New-York 154 20
Wm. Mac Murtrie, 142 W. 49 th Street, à New-York. 102 80
Total : 6 souscriptions. . . . 668 20

Mlles Magnier, à Montières. . . . . 5 »
Marchand-Lagoutte, à Martigny (Saône-et-Loire). . . . . 1 »
Marniquet, 84, rue Saint-Denis . . . . 20 »
M. J. P. Martin, horticulteur, à Madrid. . . 25 »
Mme veuve Mathon, à Grandvilliers . . . . . 2 »
Carmine Faraone Mennella, de la Maison Postiglione et Mennella, à Résina (Italie). . 50 »
A. B. Meyer, marchand-grainier à Moscou. . 100 »
Arthur Michel, de la Maison Rolland, à Nîmes. . . . . 1 »

A reporter. 8,257 45

Report. 8,257 45

P. Michel, à Barbentane (Bouches-du-Rhône) 5 »
A. Milochau, à Houville. . . . . 10 »
Mizoule Ladoux, marchand-grainier, à Clermont-Ferrand. . . . . 3 »
Ch. Morren-Sandervorn, à Villermont (Belgique). 2 »
Paul Mottet fils, Jardin botanique de l'Université de Cambridge (Grande-Bretagne). . . 2 »
Musset et fils, horticulteurs à Lyon-Vaise . . 1 »
Noël fils, cultivateur à Maisons-Alfort . . . . 5 »
Noël père, cultivateur à Maisons-Alfort . . . 5 »
Le commandant Pichon, chef de la flotte Bulgare, à Varna (Bulgarie) . . . . 20 »
A. Piédoye, horticulteur à Clermont-Ferrand. 5 »
Paugam Lanveur, pépiniériste à Quimper. . 5 »
Mme veuve Pautrat-Gonat, négociante à Druyes 5 »
Poireault, propriétaire à Parthenay . . . . . 1 »
Francisco Pollet, Calle-Cerritot, 967, Buenos-Ayres. . . . . 4 »
Vincent Postiglione, de la Maison Postiglione et Mennella, à Résina (Italie) . . . . 50 »

Souscriptions recueillies par M. **Vincent POSTIGLIONE**, à Résina (Italie) :
23 cultivateurs de Torre del Greco . . 3 45
17 cultivateurs de Torre Annuziata. . 2 55
55 cultivateurs de Castellamare. . . . 7 »
19 cultivateurs de Pompei 3 80
25 cultivateurs de Nocera. 3 75
13 cultivateurs de Sarno. 1 95
18 cultivateurs de San Marzano. . . . 1 80
33 cultivateurs de Mondragone 8 25
12 cultivateurs de Accerra 1 20
14 cultivateurs de Manghano 3 50
10 cuttivateurs de Brusciano . . . . . 1 »
11 cultivateurs de Salerno 4 40
10 cultivateurs de Pontecagnano . . . 2 50
5 cultivateurs de Bosco di Nola . . . 1 75
12 cultivateurs de Nola. . . . . 6 »
Total ; 257 souscriptions. 52 90

Souscriptions recueillies par M. **Jacques POZZI**, inspecteur des Eaux et forêts, au Puy :
Fernand Boubal, à Langeau. . . . . . 1 »
Hippolyte Courageot, à Yssingeaux . . 1 »
Justin Delange, au Puy. . . . . 1 »
Jacques Pozzi, au Puy . . . . 5 »
Total : 4 souscriptions. . . . . 8 »

Louis Poyeau, 7, rue des Deux-Boules, à Paris 10 »
Alphonse Quillon, fabricant de sacs à Saumur. 10 »

Souscriptions recueillies à Saragosse (Espagne), par **M. Carlos RACAUD** :
Antonio Fuentes 3 60
Manuel Beneduto, horticulteur 3 60
Veuve et fils de Mariano Cambra, horticulteurs 3 60
Alejandro Palomar, horticulteur . . . 3 60
Carlos Racaud, pépiniériste. 7 20
Lorenzo Racaud 3 60
Total : 6 souscriptions. 25 20

A reporter. 8,486 55

Report 8,486 55

Ramon Escalante, horticulteur, à Santander (Espagne) . . . . 5 »
Renault-Maillet, à Saint-Mathurin (M.-et-L.). 2 »
Le docteur Répin, de l'Institut Pasteur. . . . 20 »
Julien Retournard, à Brottes (Haute-Marne) . 2 »
H. Rodberg-Dermine, marchand-grainier, à Jambes (Belgique) . . . . 5 »
Maison Jacques Rolland, à Nîmes . . . . . . 5 »
Roncellin Jussaune, à Ouzilly (Vienne). . . . 1 50
Léonard Rougerie, jardinier, à Lubersac (Corrèze) . . . . 2 »
Mme Emile Roy, grainetière, à Delle (Territoire de Belfort) . . . . 2 »
Corporation de *Saint-Fiacre*, jardiniers de l'arrondissement de Bayeux, Bayeux (Calvados). 20 »
L. Saint-Léger, jardinier en chef de la ville de Lille (Nord) . . . . 5 »

Souscriptions recueillies par **M. SALLIER**, président de la *Société d'horticulture de Neuilly-sur-Seine* (2e *envoi*) :
Louis Billaud, 0 fr. 25 ; Louis Boitaud, 0 fr. 30 ; Capelle, 0 fr. 30 ; Godefroy, 0 fr. 50; Guntert, 0 fr. 30 ; Lebrun, 0 fr. 50 ; Eugène Proust, 0 fr. 50 ; Tournat, 0 fr. 50; Toussaint, 0 fr. 50. — Total : 9 souscriptions . . 3 65

Souscriptions recueillies parmi le personnel de la maison **SALLIER-DELAVIER**, horticulteur, 9, rue Delaizement, Neuilly-sur-Seine :
Barbier, 0 fr. 20; Biardeau, 0 fr. 50; Chataignier, 0 fr. 25; Delabarre, 0 fr. 40; Dutriaux, 0 fr. 25; Flament, jardinier, rue Péronnet, 0 fr. 50; Jacot, 0 fr. 25; Ledanois, 0 fr. 25; Liénard, 0 fr. 50; Max, 0 fr. 20; Meteyer, 0 fr. 25; Villain, 0 fr. 25. — Total: 12 souscriptions 3 80

Le comte de Salvandy, 18, rue Cassette. . . . 20 »

Souscriptions recueillies par **M. Ch.-S. Sargent**, à Brookline (Etats-Unis) :
Joseph-F. Clark, à South Lancaster (Mass.) 5 15
R. et J. Farquhar, marchands-grainiers, à Boston 51 50
Joseph Fuller, à Lancaster (Mass.) . . 5 15
Massachusetts horticultural Society, à Boston . . . . 100 »
H.-J. Seagroot, à South Lancaster (Mass.) 5 15
W.-R. Smith, à Washington 5 15
W.-J. Stewart, à Boston. 5 15
J.-D. Thompson, à Joliet (Illinois). . . 5 15
Total : 8 souscriptions 182 40

E. Saunier fils, grainetier, à Sceaux . . . . . 3 »
G. Schupisser, horticulteur, villa Selvosa, à Cannes . . . . 5 »

Souscriptions recueillies par **M. Elie SÉGUENOT** :
Elie Séguenot, pépiniériste, à Bourg-Argental (Loire), 2 fr.; Louis Sohler, directeur des pépinières Séguenot, 1 fr. ; Paul Tourou fils, horticulteur à Tence (H.-L.), 0 fr. 50. — Total: 3 souscriptions. 3 50

A reporter 8,777 40

Report 8.777 40

Victor Semprez, employé, à Verrières. . . . . 1 »
Louis Sergent, employé, à Verrières . . . . . 1 »
Joseph Serpentini, employé, à Reuilly 0 50
Charles Seuron, marchand-grainier, à Frévent (Pas-de-Calais). 1 50
Eugène Sieulle, employé, à Verrières. . . . . 1 »
Henri Siméon, jardinier, à Antibes . . . . . 1 »
Léon Simon, employé, à Massy. 0 50
La R. Societa Toscana di orticultura, à Florence (Italie). . . . . 25 »
Société Artésienne d'horticulture, à Arras (Pas-de-Calais). . . . . 20 »
Société d'agriculture de l'arrondissement de Meaux . . . . 20 »
Société d'agriculture de Melun . . . . 100 »
Société *L'Avenir horticole* de Bourg-la-Reine (Seine) . . . . 5 »
Société d'horticulture d'Avranches. . . . . . 20 »
Société d'horticulture de la Haute-Marne, à Chaumont. . . . . 10 »
Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, à Troyes . . . . 50 »
Société pomologique de France, 9, rue Constantine, à Lyon . . . . 50 »
Société royale Neerlandaise pour la culture d'ognons à fleurs, à Haarlem (Hollande) . . 25 »
Joseph Souche, à Langogne . . . . 3 »
Auguste Souche fils . . . . 2 »
Syndicat des agriculteurs et Comice agricole de Gien (Loiret) . . . . 20 »
Tisserant, à Lipanges 0 60
Eugène Turbat, à Orléans . . . . 1 »
Em. Van de Perre Jacobs, 36, rue Porte Saint-Georges, à Anvers (Belgique). . . . . . . 10 »
J. Van de Velde Van Lunen, marchand-grainier, à Malines (Belgique) . . . . 10 »
Verdel-Henocque, marchand-grainier, à Bapaume (Pas-de-Calais). . . . . 3 »
Prudent Verkinderen, à Meulebeke-Marialoop (Belgique). . . . . 2 »

Edgard Vitasse, rue de l'Isle, 83, à Saint-Quentin . . . . 3 »
Pierre Voyau, à Bois-de-Céné (Vendée) 0 50

TOTAL DE LA SIXIÈME LISTE

572 Souscripteurs . . . . 9,164 »

REPORT DES CINQ PREMIÈRES LISTES [1]

(*Voir* Revue horticole, *nos des 1er juillet, 1er août, 1er septembre, 1er octobre et 1er novembre 1904, pages 321, 373, 425, 477 et 529*).

2138 Souscripteurs 21,275 90

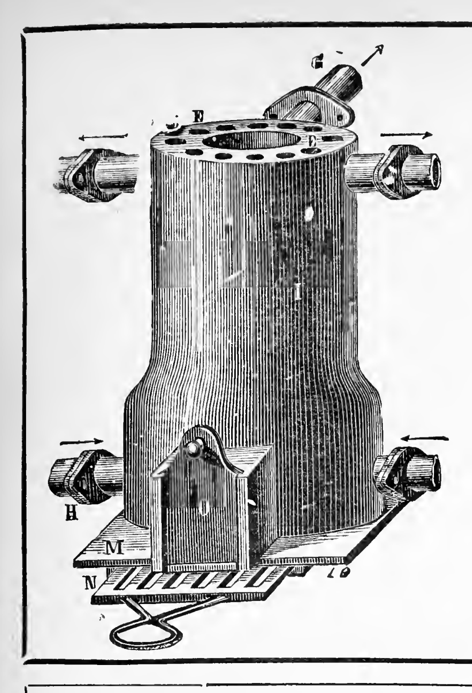
TOTAL GÉNÉRAL

2710 Souscripteurs. 30,439 90

[1] ERRATUM DE LA CINQUIÈME LISTE.

Par suite d'une erreur d'impression, le total général de la souscription a été indiqué à la fin de notre cinquième liste comme étant de 21.155 fr. 90 : ainsi qu'on peut le vérifier aisément en additionnant le total de la cinquième liste et le report des quatre premières, le total général s'élevait à 21.275 fr. 90.

Adresser les souscriptions à M. Léon Bourguignon, *secrétaire-trésorier du Comité Vilmorin, 26, rue Jacob, Paris, 6e.*



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

NOUVEAU THERMOSIPHON

Tubulaire vertical

FONCTIONNANT LA NUIT SANS SURVEILLANCE

Le cylindre d'alimentation, étant conique,

Permet la descente régulière du combustible

Ancienne Maison BERGER & BARILLOT

C. BARILLOT

SUCCESSEUR

A MOULINS (Allier)

Demander le prospectus

Rien que des premiers Prix et Diplômes d'honneur

SPÉCIALITÉ DE BACHES ENDUITES POUR SERRES

Remplaçant très avantageusement les paillassons

ÉCONOMIE -- PROPRETÉ -- DURÉE



Vêtements imperméables pour Chasseurs, Pêcheurs, Cultivateurs

BACHES VERTES
ET GOUDRONNÉES, NEUVES ET D'OCCASION

Toiles à ombrer

J. KINE, 73 & 75, rue Dareau

Téléphone 809-47 **PARIS**

F. MOREL & FILS,

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES**. — **ABRICOT GROS VALLA. POIRE Mme BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ORCHIDÉES — **Importation directe**

Catalogue franco sur demande

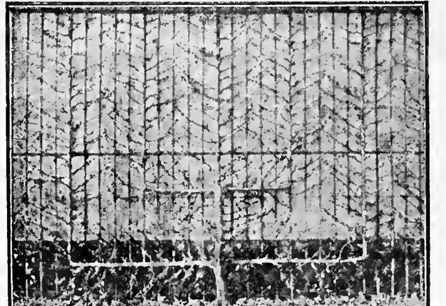
ŒILLETS — **à grande fleur**

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,

36, rue de Babylone, PARIS

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par C. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✲, C. ♣.
MEMBRE DU JURY A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Sucr,
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azaléas, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82.**

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur — *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

77e ANNÉE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Janvier — N° 2.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL: RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Georges Boucher, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Prix-courant d'arbres fruitiers, arbres, arbustes et plantes d'ornement, nouveautés.

Haage et Schmidt, horticulteurs et marchands-grainiers, à Erfurt (Allemagne). — Prix-courant de graines pour marchands. Légumes, plantes à fleurs, arbres et arbustes, plantes de serre.

Max Kornacker, marchand-grainier et cultivateur, à Wehrden a. d. Weser (Allemagne). — Prix-courant pour marchands de graines, plantes vivaces, arbres fruitiers et d'ornement.

Anatole Cordonnier et fils, Grapperies du Nord, à Bailleul (Nord). — Catalogue des meilleures variétés de Chrysanthèmes à grosses fleurs ; nouveautés inédites du marquis de Pins.

W. A. Burpee, 476-478, York-Avenue, à Philadelphie (Etats-Unis). — Graines de plantes potagères et plantes à fleurs, bulbes, etc.

J. Balme et Cie, collecteurs et cultivateurs, à Mexico (Mexique). — Orchidées et Cactées du Mexique.

Letort-Hennequin, marchand-grainier, 11, rue Bressigny, à Angers. — Prix-courant de graines potagères, fourragères, fleurs, Fraisiers.

Carl Beck et Cie, à Quedlinburg (Allemagne). — Catalogue de graines pour marchands. Légumes, plantes à fleurs, etc.

Rozain-Boucharlat, horticulteur, 88, Grande Rue de Cuire, à Cuire-les-Lyon (Rhône), — Nouveautés de l'établissement.

Jardin Correvon, Floraire, Chêne-Bourg, Genève (Suisse). — Catalogue de graines de plantes alpines, plantes vivaces, arbres et arbustes de rocailles, etc.



ON DÉSIRE ACHETER petit fond d'établissement horticole dans le Midi de la France. Adresser prix et détail à M. PÉCOULT, horticulteur, Saint-Barnabé-Marseille.

GRANDE

BAISSE DE PRIX

Demander la Circulaire

Ne laisse aucun dépôt, au contraire donne du brillant aux feuilles.

N'altère pas les fleurs

N'indispose jamais les personnes qui s'en servent.



RIVOIRE Père & Fils

16, Rue d'Algérie, LYON

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

CHRONIQUE HORTICOLE

Décoration. — Les gelées dans le Midi. — Société nationale d'horticulture de France : bureau pour 1905 ; bureaux des Comités. — Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses. — Exposition de Saint-Louis : les récompenses. — Association de la Presse agricole. — Société d'horticulture de Tunisie. — Le bleuissement des fleurs d'Hortensia. — *Selaginella Watsoniana.* — *Eulophidium Ledieni.* — *Cypripedium insigne Oddity.* — Hybrides de *Nicotiana.* — Exposition annoncée. — Fruits et légumes nouveaux de 1904 en Angleterre. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *Hermann Wilfarth.* — La fécondation des fleurs de Tomates. — Inscriptions durables sur les étiquettes en zinc.

Décoration. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre de la Légion d'honneur, faites à l'occasion du 1er janvier. Nous en extrayons la suivante, qui intéresse l'horticulture :

Grade de chevalier.

M. Gravier (Alfred Arsène), horticulteur-arboriculteur, maire de Vitry-sur-Seine (Seine). Président de la Société régionale d'horticulture de Vitry. Ex-vice-président de la Société nationale d'horticulture de France. Auteur de nombreux rapports sur l'horticulture. Lauréat et membre du jury de diverses expositions françaises et étrangères ; plus de 20 ans de pratique horticole.

Les gelées dans le Midi. — Les fortes gelées qui se sont produites pendant les premiers jours de janvier ont causé de véritables désastres dans la Provence, ainsi qu'en Algérie et en Tunisie. Sur la Cote d'Azur, toute la récolte des fleurs, à peu d'exceptions près, a été anéantie, et l'on peut évaluer à plusieurs millions la valeur de ces pertes.

M. Villebenoit, jardinier chef à la Victorine (Nice), nous donne sur les effets du froid des détails navrants : « Les petits Pois, même sous abri, sont gelés ; toutes les Cinéraires et Primevères non abritées sont « cuites », ainsi que les Héliotropes ; les Géraniums-Lierre, qui étaient en pleine fleur, sont gelés, ainsi que les *Kennedya Lindleyana* en boutons et les *Streptosolen.* Les jeunes pousses d'Oranger et de Mandarinier sont brûlées et les fruits vont sans doute tomber sous peu ; les Œillets sous paillassons ont les fleurs détériorées, sauf quelques variétés, et j'entends dire que chez beaucoup de cultivateurs ils sont abîmés même sous verre. Il paraît qu'il n'y a plus d'Anthémis, et vous savez qu'on en cultive des quantités considérables. Pour les Palmiers, ce n'est que dans quelques jours que l'on pourra juger de l'importance des dégâts. Dans les potagers, il n'y a plus d'Artichauts, plus de salades, plus de Radis, plus de Carottes, plus de Navets, plus de Choux-fleurs, et tout cela était en pleine production. De Gênes à Toulon il en est à peu près de même... »

Nous retrouvons dans les journaux locaux la même note désolante. Les Roses *Safrano*, *Nabonnand*, *La France*, *Kaiserin Augusta-Victoria*, sont irrémédiablement perdues ; les Roses *Marie Van Houtte*, dont les tiges sont plus résistantes, sont cependant détruites aussi. Il en est de même des Violettes, qui étaient en pleine floraison, des Anémones, des Renoncules, des Résédas, etc. Le commerce d'exportation des fleurs du Midi se trouve supprimé, et beaucoup de cultivateurs, qui vivent au jour le jour de cette industrie, sont menacés par la ruine. Nous recevons en dernière heure de nouveaux détails navrants.

Nous ne doutons pas que les pouvoirs publics n'interviennent pour réparer ces malheurs dans la mesure du possible, et secourir sans retard toute une population éminemment laborieuse et digne d'intérêt.

Société nationale d'horticulture : *bureau pour 1905* ; *bureaux des Comités.* — A la suite des élections qui ont eu lieu à la fin de l'année, le bureau de la Société nationale d'horticulture est composé de la façon suivante :

Président : M. Viger.
Premier Vice-Président : M. Albert Truffaut.
Vice-Présidents : MM. Lévêque, Cayeux, Nonin, Nanot.
Secrétaire-Général : M. Abel Chatenay.
Secrétaire-Général adjoint : M. Nomblot.
Secrétaires : MM. Georges Duval, Gaston Clément, Dorléans fils, Welker fils.
Trésorier : M. Paul Lebœuf.
Trésorier-Adjoint : M. Marcel.
Bibliothécaire : M. Gibault.
Bibliothécaire-Adjoint : M. Hariot.

Les Comités. — Les Comités techniques de la Société nationale d'horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 12 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président et du secrétaire de chacun de ces Comités pour l'année 1905 :

Comité scientifique. — Président : M. le Dr Bornet ; Secrétaire : M. Magnien.
Arboriculture fruitière. — Président : M. Léon Loiseau ; Secrétaire : M. Orive.
Culture potagère. — Président : M. Niolet ; Secrétaire : M. Beudin.
Floriculture. — Président : M. Gravereau ; Secréaire : M. Goimard.
Orchidées. — Président : M. Fanyau ; Secrétaire : M. L Belin.

M. Octave Doin, président sortant, avait décliné toute nouvelle candidature.

Arboriculture d'ornement. — Président : M. Boucher ; Secrétaire : M. Lasseaux.
Art des jardins. — Président : M. J. Vacherot ; Secrétaire : M. Loizeau.
Industries horticoles. — Président : M. Durand-Vaillant ; Secrétaire : M. Dorléans.

Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Nonin ; Secrétaire : M. Gaston Clément.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin ; Secrétaire : M. Pierre Cochet.

Art floral. — Président : M. Sauvage ; Secrétaire : M. Cambron.

Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses. — La Société nationale d'Agriculture de France a tenu le 28 décembre dernier sa séance publique annuelle de distribution des récompenses. Parmi les récompenses décernées, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres, à M. Emile de Wildeman, conservateur au Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles, pour l'ensemble de ses travaux sur la flore du Congo.

Diplômes de médaille d'or, à Médéric Gard, chef des travaux de botanique à la Faculté des Sciences de Bordeaux, pour son livre intitulé : *Etudes anatomiques sur les Vignes et leurs hybrides naturels*, et à M. Albert Vilcoq, professeur d'agriculture à l'école d'agriculture du Chesnoy (Loiret), pour sa monographie du Peuplier.

Diplôme de médaille de bronze, à M. Jules Rudolph, pour son livre intitulé : *Manuel du jardinier.*

Exposition de Saint-Louis : les récompenses. — Voici la liste des récompenses décernées, à la suite de l'Exposition internationale de Saint-Louis, aux exposants français de l'horticulture et des industries annexes :

Arbres fruitiers et fruits. — *Grand prix* : M. Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine (Seine). - *Médailles d'or* : M. Leconte, à Paris ; M. Pinguet-Guindon, à Tours.

Arbres, arbrisseaux, plantes d'ornement et fleurs. — *Hors concours* : M. Chatenay, à Vitry-sur-Seine ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris. — *Grands prix* : M. Georges Boucher, à Paris ; MM. Croux et fils, à Châtenay ; MM. Lévêque et fils, à Ivry-sur-Seine ; M. Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine. — *Médailles d'or* : M. J. Balochard, à Farcy-les-Lys (Seine-et-Marne) ; MM. Billiard et Barré, à Fontenay-aux-Roses (Seine) ; MM. Cayeux et Le Clerc, à Paris ; M. Honoré Defresne fils, à Vitry (Seine) ; M. Georges Duval, à Lieusaint (Seine-et-Marne) ; M. Louis Férard, à Paris ; M. Goyer, à Limoges ; Pépinières André Leroy, à Angers ; MM. Millet et fils, à Bourg-la-Reine (Seine) ; M. Moser, à Versailles. — *Médailles d'argent* : M. G. Magne, à Boulogne (Seine) ; M. Ch. Molin, à Lyon ; MM. Ponce et fils, à Nogent-sur-Seine (Aube) ; MM. Rivoire père et fils, à Lyon ; M. Robichon fils, à Orléans.

Graines, semences et plants de l'horticulture et des pépinières. — *Hors concours* : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris. — *Grand prix* : M. Denaiffe, à Carignan. - *Médailles d'or en collectivité* : MM. Cayeux et Le Clerc, à Paris ; Mme veuve Chouvet et fils, à Paris ; M. L. Férard, à Paris ; M. Emile Thiébaut, à Paris, et M. Thiébaut-Legendre, à Paris, participants.

Matériel et procédés de la pomologie, de la floriculture et de l'arboriculture. — *Grands prix* : M. Tissot, à Paris ; M. Touret, à Paris ; M. Tatoux, à Paris et Lille ; Ville de Paris, jardin de Trianon. — *Médailles d'or* : M. Charles Baltet, à Troyes ; M. Bellard, à Paris ; M. Beusnier, à Saint-Cloud ; M. Mirat-Bony, à Paris. — *Médailles d'argent* : M. Bouteillé, à Paris ; M. Fontaine-Souverain, à Dijon ; M. Lhomme-Lefort, à Paris.

Matériel et procédés de la viticulture. — *Grand prix* : M. Fruhinsholz, à Nancy. — *Médailles d'or* : M. Simoneton, à Paris ; M. Sterne, à Nancy ; M. V. Vermorel, à Villefranche (Rhône). — *Médaille d'argent* : M. L. Daubron, à Paris.

Association de la Presse agricole. — Le Comité directeur de l'Association de la presse agricole s'est réuni le mercredi 21 décembre au siège social, 34, rue de Lille, sous la présidence de M. L. Grandeau, vice-président.

Le Comité a fixé l'assemblée générale annuelle de l'Association de 1905 au samedi 25 mars, à l'hôtel du palais d'Orsay, pendant le concours général agricole de Paris. Cette assemblée aura lieu à dix heures du matin et sera suivie d'un banquet auquel assisteront, comme l'an dernier, la plupart des membres de l'Association dont l'effectif est fixé par les statuts à trois cents membres.

Dans cette réunion le Comité a admis trois nouveaux membres en remplacement de membres décédés ou démissionnaires. Neuf ou dix candidats sont inscrits en vue des vacances qui pourront se produire.

Société d'horticulture de Tunisie. — La Société d'horticulture de Tunisie a procédé, le 25 décembre dernier, à l'élection de son bureau ; ont été nommés : *Président*, M. Giraud ; *Vice-Président*, M. le docteur Braquehaye ; *Secrétaire général*, M. Guillochon ; *Secrétaire-adjoint*, M. Beau ; *Trésorier*, M. Dhaine ; membres de la Commission permanente, MM. Coupin, Dussouillez et Rondel.

Le bleuissement des fleurs d'Hortensia. — Quelle est, exactement, la substance nécessaire pour le bleuissement des fleurs d'Hortensia ? Est-ce le fer ou l'alun ? Car on emploie fréquemment ces deux substances. D'après ce qu'écrit, dans la *Deutsche Gärtner-Zeitung*, M. Ledien, chef de culture au jardin botanique de Dresde, le fer ne produit qu'une coloration défectueuse et plutôt verdâtre que bleue ; c'est l'alun qui donne aux thyrses des Hortensias la belle couleur si recherchée. Après divers essais, M. Ledien s'est arrêté à l'emploi de l'alun d'ammoniaque (c'est-à-dire du sulfate double d'alumine et d'ammoniaque, tandis que l'alun ordinaire est un sulfate double d'alumine et de potasse).

Voici comment il l'emploie : Il rempote ses plantes vers le mois d'août, en dérangeant le moins possible les racines, et il commence les arrosages à l'alun six à dix semaines avant la floraison. La dose employée est de 1 p. 100, c'est-à-dire 10 grammes d'alun pour un litre d'eau, et cette solution est versée aux plantes tous les deux ou trois jours.

Le sulfate d'ammoniaque agit en même temps comme engrais, et les plantes traitées développent

un feuillage vigoureux et coloré de vert foncé.

Ce traitement présente l'avantage d'être très économique, car l'alun d'ammoniaque est peu coûteux.

Selaginella Watsoniana. — Cette élégante Lycopodiacée figurait dans le lot de nouveautés présentées par M. Sander à la dernière exposition quinquennale de Gand, en 1903, et la *Revue horticole* en a publié à cette époque une brève description[1]. Depuis lors, elle a subi l'épreuve de la culture, et il est intéressant de noter l'appréciation que formule à son sujet un praticien, M. Kohlmannslehner, de Britz, dans le journal allemand *Gartenwelt*.

D'après M. Kohlmannslehner, cette plante est une des plus belles, sinon la plus belle Sélaginelle connue. Elle a une végétation vigoureuse et luxuriante et se multiplie facilement et rapidement. Sa hauteur atteint 20 à 25 centimètres. Les frondes sont d'un vert gai, avec l'extrémité d'un blanc argenté. Au bout d'une année de culture, chaque exemplaire forme une touffe mesurant 25 à 30 centimètres de diamètre.

Le *S. Watsoniana* pousse bien à une température de 12 à 13° centigrades. Il aime beaucoup le soleil, et quand on le cultive à l'ombre, la coloration des frondes perd de son éclat. Il est très résistant, et voyage bien. M. Kohlmannslehner recommande de le cultiver dans le terreau de feuilles, mélangé d'un peu de terre de bruyère fibreuse et de sable.

Eulophidium Ledieni. — Cette jolie plante, à laquelle le *Dictionnaire iconographique des Orchidées* vient de consacrer une excellente planche coloriée, était connue jusqu'à ces dernières années sous le nom d'*Eulophia maculata*, qui lui avait été donné par Reichenbach, d'après des échantillons récoltés dans l'Ancien Monde. Elle fut découverte au Congo par le regretté Emile Laurent, le Frère Gillet, M. Kindt et divers autres explorateurs africains. M. Ledien, ancien chef de culture à Boma, aujourd'hui chef de culture au Jardin botanique de Dresde, l'introduisit en Allemagne, où elle fleurit pour la première fois en 1888 ; elle fut décrite à cette époque par M. Stein sous le nom d'*Eulophia Ledieni*, mais peu après M. Pfitzer créa pour elle un genre nouveau, le genre *Eulophidium*. L'espèce type devint donc l'*E. maculatum* ; toutefois, certains auteurs la considèrent comme distincte de l'ancien *Eulophia maculata* ; et M. de Wildeman, adoptant cette manière de voir, l'a nommée *Eulophidium Ledieni*.

Le genre *Eulophidium* diffère de l'*Eulophia* par divers détails de structure, et notamment par la préfoliaison : ses feuilles sont pliées en deux dans le jeune âge, tandis que celles des *Eulophia* sont enroulées en cornet.

L'*E. Ledieni* a les feuilles marbrées de vert foncé et de vert clair. Il produit une hampe dressée, multiflore, haute de 45 centimètres ; les fleurs ont les pétales et les sépales jaune-brun clair, les pétales dressés et formant avec le sépale supérieur une sorte de capuchon ; le labelle trilobé a les lobes latéraux blancs veinés de rouge violacé, et le lobe antérieur blanc, maculé à la base de rouge violacé.

[1] *Revue horticole*, 1903, p. 226.

Cypripedium insigne « Oddity ». — Il existe en Angleterre une variété de *Cypripedium insigne* qui présente la curieuse particularité d'avoir trois sabots au lieu d'un. Cette variété, à laquelle on a donné le nom anglais *Oddity*, qui signifie *bizarrerie*, a les pétales transformés en sabots ; la fleur est ainsi parfaitement symétrique. Cette anomalie se reproduit exactement chaque année. Le même phénomène s'est d'ailleurs présenté déjà dans d'autres espèces.

La fleur ainsi conformée ne manque pas d'élégance, ainsi qu'on peut en juger d'après une figure que le *Gardeners' Chronicle* en a publiée récemment, et il serait curieux qu'on arrivât à obtenir des races de *Cypripedium* à fleurs pourvues de trois sabots.

Hybrides de Nicotiana. — A propos de l'hybridation des *Nicotiana*, dont il a été question dans notre dernier numéro, il peut être intéressant de mentionner un croisement qui a été effectué en Amérique entre le Pétunia des jardins et le *Nicotiana wigandioides*, espèce de haute taille, à grand feuillage décoratif. Ce croisement produisit, dit notre confrère anglais *Flora and Sylva*, une curieuse race de plantes annuelles (nommées *Nicotunia*), à longues tiges traînantes couvertes de longs poils laineux et portant de nombreuses fleurs, élégantes et de coloris varié. Ces plantes, qui se multipliaient facilement de boutures, se montrèrent absolument stériles, et si défectueuses du pied qu'en dépit de leur beauté elles disparurent bientôt des cultures.

EXPOSITION ANNONCÉE

Genève (Suisse), *du 6 au 12 septembre 1905.* — Exposition internationale et générale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de Genève à l'occasion du cinquantenaire de sa fondation. Aucun concours n'est prévu, sauf deux concours organisés en exécution d'un legs de M. Estalla, le premier pour lot de plantes en fleurs et vases ou lot de Conifères, le second pour produits de l'industrie horticole. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 31 juillet à Henri Duboule, commissaire général de l'Exposition, 16, rue de la Poterie, à Genève

Fruits et légumes nouveaux de 1904 en Angleterre. — M. René Salomon, de Thomery, nous communique, d'après l'*Horticultural Advertiser*, la liste ci-après des fruits et légumes nouveaux ayant reçu en 1904 des certificats de mérite de la Société royale d'horticulture de Londres, qui n'est pas prodigue de ces distinctions :

Prune. — *The Langley Bullace*, Quetsche de MM. J. Veitch and Sons. La production en est merveilleuse et les branches se présentent comme un trochet d'Ognons.

Pommes. — *The Reverend W. Wilks* (Veitch and Sons, obtenteurs), grosse Pomme ressemblant à *New Hawthornden*, mais plus sucrée. — *Hector Macdonald* (Ch. Ross, obtenteur), Pomme hâtive supérieure à *Prince Albert*, à cultiver pour le marché.

POIRE. — La seule Poire qui cette année s'est vu attribuer un certificat de mérite est *S. T. Wright*, obtenue par MM. Veitch. Ressemble au *Beurré Capiaumont*, mais a une saveur parfaite ; mûrit en octobre.

FRAISES. — Quatre variétés ont reçu des certificats de mérite : *Reward* (Laxton), grosse, en forme de coin, très douce ; — *The Alake* (Veitch), énorme, de grande production, de forme tourmentée ; — *Laxton's Latest*, grosse, mais un peu coriace quoique agréable (ne pas confondre avec *Laxton's latest of all*) ; — et enfin *Eythorpe Perpetual*, variété qui peut être bonne, mais ne semble pas valoir *Saint-Joseph*, qui, elle, n'a pas gagné son certificat de mérite.

GROSEILLES. — *Champion* et *Red Diamonds*, de MM. Penwill et Colwill.

CONCOMBRE. — Un très joli produit, *Aristocrat*, obtenu par M. Mortimer.

MELON. — Le seul Melon qui ait mérité un certificat provenait de Guernesey ; c'est *The Islander*, à chair verte, de la saveur la plus exquise.

ORANGES. — *Egg Orange*, de MM. Rivers and Son.

Des renseignements particuliers puisés auprès des fruitiers nous apprennent que les Pommes d'introduction récente, *Edward VII*, *The Houblon*, *Rival*, *Coronation*, ont été très bien accueillies. *Chas. Ross* a causé une complète désillusion.

OUVRAGES REÇUS.

Ennemis et amis des arbres fruitiers, de la Vigne et du Rosier, par Célestin Duval. Un vol. in-16 de 500 pages, avec 157 figures. Prix : 4 francs. (J.-B. Baillère et fils, Paris).

Cet ouvrage se compose de trois parties. Dans la première, l'auteur a classé par catégories, basées sur les organes attaqués, les lésions ou les symptômes de maladies constatés sur les arbres fruitiers, la Vigne et le Rosier ; pour chaque arbre ou arbuste, il passe en revue, successivement, les accidents qui peuvent s'observer sur les racines et radicelles, le tronc et les grosses branches, les bourgeons, les feuilles, les rameaux, les fleurs, enfin les fruits, et pour chaque cas, il renvoie à un numéro correspondant de la seconde partie, dans laquelle on trouve la description de l'insecte ou de la maladie en cause, ainsi que les remèdes à appliquer.

C'est là une façon pratique de guider le lecteur, et à ce point de vue, le livre de M. Duval, qui n'a pas de grandes prétentions scientifiques, mais renferme les observations d'un praticien, pourra rendre de réels services.

La troisième partie est consacrée aux insectes et petits animaux qui viennent en aide au cultivateur pour la destruction et la chasse des insectes nuisibles.

Annuaire-agenda de l'horticulture allemande pour 1905 — Un vol. de 548 pages, relié toile, 2 mark 50 (B. Thalacker, éditeur à Leipzig-Gohlis).

Peu de nos lecteurs auront sans doute l'occasion d'utiliser les renseignements commerciaux et administratifs qui forment la première partie de ce petit livre ; mais nous croyons devoir le signaler au moins à cause de l'annuaire qui le termine, et dans lequel on trouvera, classés par localités, tous les horticulteurs d'Allemagne avec l'indication de leurs spécialités commerciales.

Nécrologie : *Hermann Wilfarth.* — Le docteur Herman Wilfarth est mort le 27 novembre dernier, à l'âge de 51 ans. C'est lui qui eut, avec Hellriegel, l'honneur de signaler pour la première fois, en 1888, le rôle des nodosités dans l'assimilation de l'azote de l'air par les plantes de la famille des Légumineuses. Cette découverte n'est d'ailleurs pas son unique titre au souvenir des horticulteurs, et ses travaux sur les maladies des plantes et sur la fumure des végétaux ne seront pas oubliés.

La fécondation des fleurs des Tomates. — Lorsqu'on cultive des Tomates en serre, il arrive assez fréquemment qu'elles produisent peu de fruits ; beaucoup de fleurs restent stériles. Quelles sont les causes de ce phénomène, et comment peut-on y remédier ? Cette question a été débattue dernièrement dans une Société horticole anglaise, et il nous paraît intéressant de citer, d'après le *Gardeners' Chronicle*, un résumé des opinions qui ont été émises.

Trois explications différentes ont été formulées par les praticiens qui ont pris la parole.

On a fait remarquer, d'abord, que quand les Tomates développent trop leur appareil radiculaire au début de la végétation, elles produisent des tiges succulentes et molles, des feuilles volumineuses, mais cela aux dépens des fleurs, qui sont souvent mal conformées et plus ou moins stériles. Et, en effet, c'est pour cette raison que l'on recommande toujours, surtout pour la culture sous verre, de faire subir aux jeunes plants de Tomates deux ou trois repiquages successifs afin de les rendre plus trapus. En tout cas, on pourra essayer de remédier à ce défaut en pratiquant la fécondation artificielle.

La stérilité des fleurs peut encore être causée par le manque de soleil, le temps gris et humide, et dans ce cas il est difficile d'indiquer un remède. Enfin elle peut être produite, au contraire, par un temps très chaud et très sec ; en pareil cas, on recommande de légers seringages une ou deux fois par jour.

Inscriptions durables sur les étiquettes en zinc. — Dans un mémoire présenté à la Société d'horticulture du Massachusetts, et traitant de la culture des Pivoines, M. R. Tracy-Jackson indique un procédé qu'il emploie pour faire des inscriptions durables sur les étiquettes en zinc, en laissant les étiquettes pendant un mois ou deux sur le sol, exposées aux intempéries ; il étale ensuite sur les étiquettes, à l'aide d'un chiffon, un peu de peinture à l'huile assez épaisse, et il fait l'inscription avec un crayon tendre à la mine de plomb, pendant que la peinture est encore fraîche. M. Tracy-Jackson, qui emploie ce procédé depuis quinze ans, dit que les étiquettes ainsi préparées ont une durée en quelque sorte illimitée, pourvu qu'elles ne soient pas en contact avec le fumier.

LES SABINES

Le Genévrier Sabine (*Juniperus Sabina*) — appelé populairement et plus brièvement « la Sabine » tout court — est un arbuste dont le type et les variétés rendent de grands services dans les plantations pittoresques des parcs et jardins. On les emploie surtout pour garnir les talus rocheux.

Mais cet emploi même n'est pas toujours fait suivant les véritables qualités ornementales de la plante et surtout suivant les qualités de deux de ses formes principales.

Je les ai vues récemment dans les conditions que je voudrais rappeler pour les appliquer aux diverses stations qui leur conviennent.

1° La forme typique du *Juniperus Sabina*, que l'on a surnommée *cupressifolia* (fig. 7 et 8), est la plus répandue dans les montagnes de l'Europe centrale, et nos Alpes du Dauphiné en présentent de remarquables exemples. Lorsqu'on s'engage, à travers les Alpes briançonnaises, dans les imposants défilés du Queyras, l'œil se repose, au sortir des formidables à pic où le Guil roule ses eaux torrentueuses, sur des pentes modérées où des roches saillantes se recouvrent de Sabines. Ces touffes atteignent quelquefois jusqu'à 10 ou 15 mètres carrés pour une seule plante. Elles s'appliquent étroitement sur les anfractuosités avec leurs rameaux aplatis en forme de palmes. Çà et là, entre leur feuillage épais et jaunâtre, on voit se tordre leurs rameaux rouges ou leurs racines avides de nourriture, cherchant dans les fissures du rocher la moindre trace de fraîcheur et de sol utilisable. Nulle intempérie ne les atteint ; l'hiver, elles sont couvertes d'un épais manteau de neige ; l'été, elles résistent victorieusement aux sécheresses prolongées. Cette verdure forme une sorte de carapace végétale qui s'étend sur tout le coteau en îlots serrés et divers, produisant avec les rochers une union parfaite. On voit dominer sur les sommets les curieuses forêts noires du *Pinus montana*.

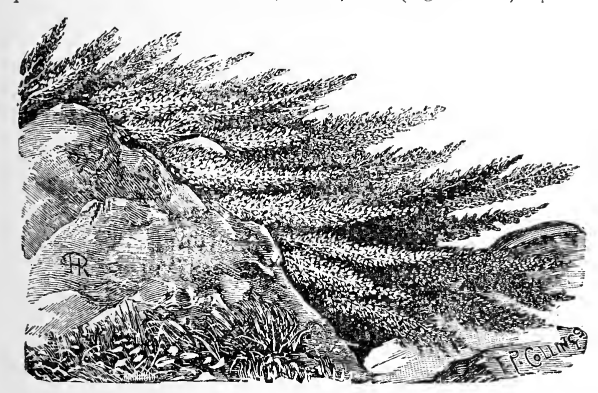


Fig. 7. — *Juniperus Sabina* type.
Port de l'arbuste.

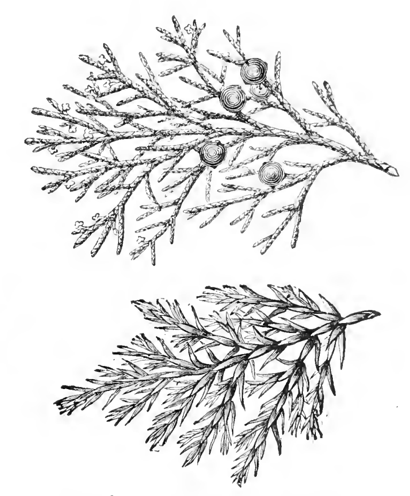


Fig. 8. — *Juniperus Sabina*.
En haut, rameau fructifère ; en bas, rameau stérile.

Cet effet est saisissant ; c'est lui seul ou à peu près qui devrait être choisi comme le type pittoresque à imiter dans les parcs. J'ai vu, hélas ! de grosses touffes de Sabines plantées dans les jardins sur des pentes sans roches ou même au milieu des pelouses, et j'ai surtout déploré leur présence quand elles étaient vigoureuses et bien venantes, parce qu'alors on n'osait plus les supprimer.

De ce type primordial de la Sabine il existe plusieurs variétés : l'une, nommée *Juniperus Sabina nana*, est à peine distincte de l'espèce originale et n'est qu'une forme réduite, applicable seulement aux petits jardins. L'autre, plus répandue, est à feuilles panachées (*J. S. variegata*), mais je dois déclarer que je ne l'aime guère parce qu'elle paraît presque toujours malade. Il en est tout autrement de la forme suivante, nommée :

2° *J. S. tamariscifolia*. Elle diffère de la forme typique des Alpes dauphinoises, des Pyrénées et autres montagnes voisines de nous. On la trouve dans le sud de l'Espagne, en Grèce, et je l'ai vue en Roumélie couronnant les masses rocheuses des Balkans de la façon la plus élégante. Elle se caractérise par un

port plus dressé, au moins pour quelques-uns de ses rameaux, les autres étant étalés étroitement sur le sol ou comme imbriqués en étages successifs. Le feuillage en est beaucoup plus fin que dans les variétés précédentes, mais ce qui fait son attrait principal, indépendamment de sa légèreté gracieuse, c'est sa nuance bleutée, plus exactement sa glaucescence particulière.

Bien que les horticulteurs français la connaissent et la cultivent, elle est très peu répandue chez nous et il est rare d'en rencontrer de beaux exemplaires dans les parcs. En Angleterre et en Irlande, il en est tout autrement. Souvent on en voit de très beaux spécimens dont l'effet ornemental ne laisse rien à désirer. On en a même détaché une sous-variété, nommée *Watereri*, et qui est plus vigoureuse et plus érigée que l'autre. Elle a été obtenue par M. J. Waterer, de Bagshot. Dans le splendide domaine de Powerscourt, près de Bray (Irlande), un ravin sauvage est couvert en partie de ce charmant Genévrier ; son feuillage se mélange de la façon la plus heureuse avec une foule d'arbustes sarmenteux et grimpants ; les branches se glissent, se couchent, se redressent de la façon la plus gracieuse et la plus variée.

En Angleterre, non loin d'Oxford, le parc de lord Redesdale contient de nombreux exemplaires de cette jolie plante, qui frangent délicieusement les bords d'un ruisseau sur des blocs de grès saillants. Le tout est entremêlé de Rosiers sauvages, de Cotoneasters, de Bambous, de Rogersias et d'une foule de plantes vivaces dont les fleurs égayent çà et là les verdures.

Mais partout il faut l'appui des masses rocheuses pour mettre en valeur ce Genévrier. Il semble d'ailleurs qu'il se plaise particulièrement dans une atmosphère un peu humide, si l'on en juge par son état de prospérité dans les localités que je viens de citer.

La croissance du Genévrier Sabine et de ses variétés est assez lente ; on fera bien de planter surtout des sujets un peu forts et élevés en pots, réservant le type n° 1 pour les parties les plus ensoleillées et le type n° 2 pour les parties ombreuses et fraîches. On l'associera avec succès à d'autres Conifères, comme le Pin Mugho, dont la forme naine et touffue s'accorde bien avec la ramure traînante des Sabines.

Tout terrain leur conviendra, pour peu qu'on prenne la précaution d'arroser les jeunes plantes durant les sécheresses des premières années, jusqu'à ce que leurs racines se soient glissées à travers les rochers. On devra aussi noter que si les formations calcaires conviennent bien au type, la variété *tamariscifolia* préférera les formations primitives ou siliceuses, grès, granites, roches volcaniques et autres types géologiques analogues.

Ed. André.

LA LUTTE CONTRE LES KERMÈS DES ARBRES FRUITIERS

Tous les horticulteurs ont observé, collés intimement aux écorces des arbres fruitiers et parfois aussi à l'épiderme des fruits, de petits insectes de couleur fauve, dont le corps globuleux, lenticulaire ou naviculaire, offre une certaine analogie avec la carapace qui protège les tortues ; toutes proportions gardées bien entendu.

Ce sont les femelles de diverses espèces de kermès.

Nous n'avons pas l'intention de faire ici l'histoire de toutes les gallinsectes qui s'abattent sur nos arbres, elles sont bien trop nombreuses ; nous nous contenterons simplement de rappeler la description générale, si précise, qu'en a faite le savant naturaliste Geoffroy, et de faire connaître ensuite le remède le plus efficace pour les combattre.

« Lorsque ces insectes sont jeunes, dit Geoffroy, ils courent avec agilité sur les tiges et les feuilles et ressemblent pour la figure à de petits cloportes blancs microscopiques qui auraient six pattes ; mais au bout de quelque temps le kermès se fixe à un endroit de l'arbre sur lequel il vit, il reste dans ce même endroit, y devient immobile, enfin son corps parvient à se gonfler, sa peau se tend, devient lisse, elle se sèche, les anneaux s'effacent et disparaissent ; en un un mot, il perd tout à fait la forme et la figure d'un insecte, il ressemble plutôt aux galles et aux excroissances qu'on retrouve sur les arbres. La peau du kermès ainsi séchée ne sert plus que de coque ou de couverture sous laquelle sont renfermés plus tard les œufs de ce petit animal. »

Immédiatement après leur éclosion, quand les femelles sont encore à l'état de minuscules cloportes enfarinés, il serait possible de les détruire en effectuant des pulvérisations réitérées de jus de tabac étendu d'eau, mais lorsqu'elles ont fixé leur sorte de trompe dans l'écorce des arbres pour y puiser leur nourriture et que leur peau a déjà revêtu une certaine consistance, il devient très difficile de les

faire périr, à moins de les détacher par un grattage énergique, ce qui n'est ni commode ni expéditif.

Nombreux cependant sont les remèdes liquides qui ont été recommandés pour se débarrasser de ces ennemis de nos arbres fruitiers ; malheureusement la plupart d'entre eux n'ont pas donné tous les résultats qu'on en attendait et ont été abandonnés. Car les arbres traités avec ces remèdes, comme ceux qui n'avaient subi aucun traitement, dépérissaient lentement, puis mouraient au moment où l'on espérait d'eux d'abondantes récoltes.

Nous-même avons fait usage d'un grand nombre d'insecticides pour lutter contre les kermès du Poirier (*Aspidiotus Pyri*) et du Pommier (*Mytilaspis Pomorum*) qui avaient envahi un espalier de *Doyenné d'hiver* situé dans le jardin de l'école normale d'instituteurs de Versailles, et nos soins n'ont jamais été couronnés de succès.

Peut-être avons-nous mal opéré ? Mais ce qu'il y a de certain, c'est que nos arbres, alors âgés de douze ans, sont morts, sauf quatre, que nous avions traités pendant deux années consécutives avec la solution suivante :

Eau	1 litre.
Bichlorure de mercure. . .	2 grammes.

Les écorces de leurs branches charpentières sont redevenues complètement lisses et sans gerçures, quoiqu'elles soient demeurées tourmentées et creusées de sillons plus ou moins profonds.

Maintenant ce traitement est appliqué avec succès, une fois chaque année — à l'automne ou au printemps, — à tous nos arbres à fruits à pépins, afin de s'opposer à leur réenvahissement par les insectes qui nous occupent.

Il en résulte qu'aujourd'hui la lutte n'est plus inégale ; l'avantage est de notre côté.

Pour faire usage de cette solution insecticide, on peut, à volonté, se servir d'un pinceau, d'une seringue à main ou d'un pulvérisateur analogue à ceux qu'on emploie pour combattre le Mildiou de la vigne. Ces deux derniers instruments sont assurément très commodes, car ils rendent le travail très expéditif, mais ils sont promptement détériorés.

Ce sera bientôt le moment d'exécuter cette utile opération ; ceux qui possèdent des Poiriers et des Pommiers feront bien de ne pas la négliger.

Gustave Rivière,
Professeur départemental
de Seine-et-Oise.

LES CONGRÈS POMOLOGIQUE ET MARAICHER EN SUISSE

A l'automne 1904, deux réunions importantes, sous forme de Congrès, se sont tenues en Suisse, à Lausanne. La première, placée sous le patronage de la Commission pomologique de la Suisse romande, ouverte le 16 septembre, a continué son œuvre : choix des variétés fruitières à reproduire par le moulage, pour être recommandées aux cultivateurs.

La seconde, organisée un mois plus tard par la Commission maraîchère de la Suisse romande, s'est occupée des espèces et variétés de légumes soumises à l'étude dans les sessions précédentes ; les unes sont déclarées dignes de la culture, quelques-unes à laisser de côté, les autres réclament encore des expériences comparatives dans les différents cantons de la Suisse.

Disons de suite que les deux aréopages, au lieu de s'étendre à l'infini, ont concentré leur travail et présenté un choix restreint, bien étudié ; cependant nos voisins avaient les éléments nécessaires pour doubler, au moins, leur nomenclature des fruits à vulgariser, d'autant mieux que les arboriculteurs d'élite ne manquent pas dans la laborieuse Helvétie.

Pomologie.

D'abord les Pommes ;

P. *Astracan rouge*. — Variété d'origine russe, acclimatée en Suisse, à diverses altitudes. De grosseur convenable, d'un joli carmin pruiné glauque et d'une saveur agréable ; le fruit mûrit fin juillet. L'arbre, fertile, de vigueur contenue, réclame un sol généreux ou bien nourri.

P. *Borowiski* (en France, *Borowitsky* ; en Russie, *Borovinsky*). — Egalement d'origine russe, confondue, par erreur, dit-on, avec *Duchesse d'Oldenbourg*. Arbre de moyenne vigueur, de fertilité régulière. Fruit assez gros, strié carmin, à chair mi-tendre dont la saveur sucrée, acidulée, est agréablement parfumée. Maturité août.

P. *Reinette Oberdieck*. — Arbre très vigoureux, de fertilité modérée. Fruit moyen, taché de rouge, utilisé sur la table, à la cuisson et au pressoir. Maturité de décembre en avril. Née dans le Wurtemberg, près de Cannstadt.

P. *Capucine de Tournay*. — Arbre de grande fertilité. Fruit moyen, de première qualité, mûrissant en décembre et au commencement de l'hiver, recherché pour la cuisson.

P. *Titowka*. — Arbre généreux, beau fruit par

sa forme et son coloris jaune flammé de carmin ; à peau grasse, chair juteuse, de première qualité ; août-septembre.

De même que les Pommiers *Astracan* et *Borovinsky*, celui-ci résiste aux grands hivers.

Sary Alma. — D'origine hongroise, cette forme, de la série des *Pigeon*, est richement colorée, mûrissant en automne. L'arbre, généreux, se fatigue au rapport, sauf restauration par une taille d'hiver appliquée au branchage.

Papierowka. — Synonymie probable de la *Polnischer Papierapfel*. Fruit moyen, coloris citron luisant, chair blanche ; maturité hiver et printemps. L'arbre grand et fertile supporte les gelées les plus rudes.

Cette robusticité de l'arbre, également attribuée au Pommier *Glogierouka*, est encore attribuée aux variétés *Grafenstein*, fruit d'automne d'origine scandinave, et *Sauergrauech*, qui s'élève, ainsi que *Palmapfel*, à 3,500 mètres d'altitude sur le Grindelwald et procure aux habitants un aliment de consommation directe, de boisson, de séchage. Quelques essais d'acclimatement sur le Jura vaudois sont commencés.

Le nombre des variétés de Poires est cette fois plus limité.

Le *Doyenné de Mérode*, connu en France sous les noms de *Doyenné Boussoch* et *Double Philippe*, répandu dans la vallée de Montmorency tenu à basse tige et dans les vergers belges à tout vent. Beau et bon fruit d'août-septembre. Le greffage sur Cognassier rend plus douce la saveur de la chair.

Beurré d'Amanlis. — Fruit assez gros, coloré, de bonne qualité, devenu populaire sur les marchés, en août et septembre. La vigueur de l'arbre, malgré son allure désordonnée, lui donne place au jardin, au verger et aux plantations commerciales.

Fondante Thirriot. — Contrairement au précédent, le port de l'arbre, d'aspect pyramidal, plaît à l'amateur de formes correctes. Fruit de moyenne grosseur, tenant bien à l'arbre par son long pédoncule. La chair, assez fine, fondante et sucrée, mûrit en octobre-novembre.

Passe-Colmar. — Variété indiquée « une des meilleures » par les auteurs des *Quarante bonnes Poires* et des *Cent bonnes Poires*. A Genève, à Lausanne, à Fribourg, à Neuchâtel, le fruit vient gros, très bon, mûrissant de fin novembre à mars. Greffée sur Cognassier, la pyramide est vigoureuse et très fertile.

Saint-Germain Vauquelin. — Comme en France, la Suisse en conseille la culture à l'espalier ou sous forme pyramidale, en situation plutôt chaude, dans un sol calcaire ou siliceux, mais jamais argileux. Le port de l'arbre est élancé. La maturité du fruit, indiquée là-bas fin d'automne, atteint grandement chez nous le mois de mars. Dans un milieu favorable, le *Vauquelin* en plein vent se couvre de fruits de quoi faire courber les branches vers le sol.

Culture maraîchère.

Les décisions prises par cette commission seront approuvées chez les nations de l'Europe centrale qui se livrent à la production des légumes.

Le président, M. Auguste Dufour, de Genève ; le secrétaire, M. Blanc-Dupont, de Fribourg, et leurs collègues sont des hommes expérimentés.

Variétés maraîchères à supprimer.

Fraisier *Sulpice Barbe*, peu productif.

Pomme de terre *Conquête*, trop petite et pas assez hâtive.

Pomme de terre *Beauté de l'Hébron*, de qualité inférieure.

Variétés sorties des essais.

Pomme de terre *Reine des Polders*, variété concernant le domaine agricole.

Courge *de Virginie*, production insuffisante par ses rameaux non coureurs.

Variétés adoptées.

Laitue *Pionnet des Quatre-Saisons*, hâtive, convient aux contre-plantations.

Mâche *à grosses graines*, à larges feuilles, bien pleine, très rustique.

Tomate *Ficarazzi*, recommandable pour sa production et sa grande précocité.

Chou-fleur *de Naples « Primus »*, variété de premier mérite à cultiver pour l'automne.

Melon *Caboul de Tours*, fruit rond, petit, très productif, chair rouge sucrée, pour pleine terre.

Poireau *de Musselbourg*, énorme et très rustique.

Pomme de terre *Rose hâtive du Cazard*, amélioration considérable de la variété *Early rose*, obtenue par M. Louis Rappaz, maraîcher au Cazard.

Navet *Blanc de mai*, plat, lisse, blanc crème, de pleine terre.

Chou de Milan *Tête de fer*, recommandable pour sa précocité, feuilles peu développées.

Haricot nain *Beurré de Digoin*, productif et résistant à la sécheresse ; cosses jaunes et saines.

Variétés maintenues à l'étude.

Pois gourmand *Perfection*, bonne production.

Chou-fleur de Naples *Eclipse*, très hâtif.

Chou-fleur *de Malte*, hâtif, résistant à la sécheresse.

Chou-fleur *Salomon* ou « tendre de Paris » pour le printemps.

Chou *rouge de Hollande*, demi-hâtif, extra-foncé.

Chou de Bruxelles *Dreienbrunnen*, rosettes petites, très serrées.

Fraisier *Antoine Martin*, semis de 1898.

Fraisier américain *Président Dufour*, extra-tardif, obtenu de semis.

Tomate *Alice Roosevelt*, très hâtive, plus productive que la T. *Perfection*, rustique.

Pois à écosser *Sutton's Early giant*, ridé, précoce.

Pois à écosser *Impératrice des Indes*, ridé, race anglaise, fertile.

Pois Sutton *Prizewinner*, ridé, race anglaise, bonne qualité.

Pois anglais *Earliest of all*, le plus hâtif de tous, de première qualité.

Pois Serpette *ridé vert à rames*, variété demi-hâtive (de Rivoire) qui promet de prendre au potager un des premiers rangs.

Haricot à rames *Géant d'Italie*, hauteur 2 m 50, cosses grosses, jaunes, rondes, très productif.

Pomme de terre *Reine des hâtives*, ronde, à chair blanche.

Laitue pommée *Géante d'été de Vilmorin*, production abondante.

Variétés mises à l'étude.

Chou pommé *Gloire d'Enkhuisen*, hâtif, pommes grosses, blanches.

Chou *Pé-tsaï* ou « Chou chinois », espèce à sélectionner et à acclimater, de qualité supérieure.

Tomate *Grosse lisse*, énorme, chair pleine, américaine.

Tomate *Stone améliorée*, rouge lisse, écarlate, variété américaine.

Haricot jaune *Cent pour un*, à longue cosse.

Pois *Serpette ridé vert*, demi-nain, à longues cosses.

Pois *Eugénie*, à rames, de bonne production.

Navet *demi-long rose*, « amélioré de Plainpalais », d'origine suisse.

Navet *de Milan*, plat, rouge hâtif.

Pomme de terre *Norvégienne*, hâtive.

Chou-fleur *Lenoir*, hâtif, variété parisienne résistant à la sécheresse.

Haricot à rames *de la Vallée*, très précoce et fin.

Fraisier *Docteur Veillard*, plante vigoureuse, Fraise hâtive, rouge écarlate, très grosse, ferme et parfumée.

Chicorée *frisée de Guillande* ou « *de Louviers* », cœur bombé, serré.

Pois *mangetout hâtif à large cosse.*

Pomme de terre *Excelsior*, très hâtive, à chair jaune.

Pomme de terre *Suprême*, très hâtive, à chair blanche.

Nous félicitons les jardiniers suisses de leur initiative, qui devra produire d'heureux résultats.

Il est à désirer que leurs confrères français les imitent en organisant un congrès maraîcher, à l'occasion de l'Exposition internationale de 1905, où se rendront de nombreux cultivateurs et amateurs de bons légumes.

Charles Baltet.

CURIEUSE POMME PIRIFORME

Le 24 novembre dernier, M. Bois, secrétaire-rédacteur de la Société nationale d'horticulture, présentait, à la séance de la Société, la très curieuse Pomme dont nous donnons ci-dessous la reproduction (fig. 9) d'après le *Journal* de la Société. Ce fruit, qui avait été remis à M. Bois par M. J. Poisson, assistant au Muséum, provenait d'un lot de fruits récoltés chez Mme Ruelle, à Villers-Cotterets (Aisne).

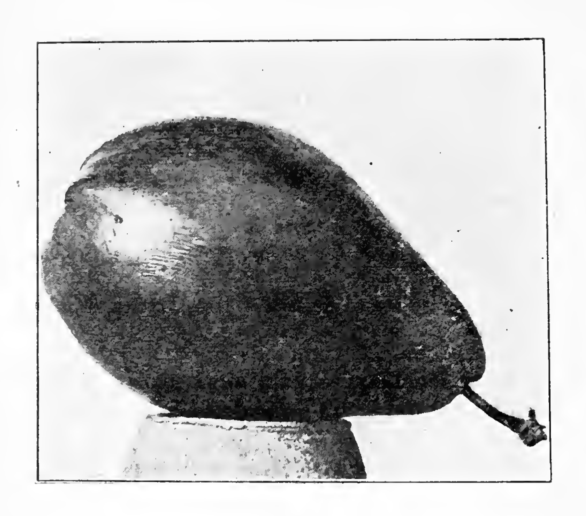
Comme on le voit par la photographie, la forme est exactement celle d'une Poire, et personne, assurément, ne pourrait y reconnaître une Pomme ; à l'examen du fruit même, quelques personnes se sont trompées. Cependant, les caractères de l'épiderme, l'apparence de l'œil, la structure du pédoncule et l'odeur caractéristique, ne laissaient, en réalité, subsister aucun doute. Ces caractères étaient bien ceux que l'on rencontre chez les Pommes, et ils étaient même suffisamment nets pour permettre de reconnaître, dans la Pomme en question, un exemplaire déformé de la variété *Belle fleur jaune*, souvent désignée, improprement, sous le nom de *Linneous Pippin*, dénomination sur laquelle nous reviendrons.

Nous avons montré antérieurement que les fruits du Poirier et du Pommier étaient soumis à de très fréquentes variations de formes, tantôt normales, en quelque sorte, et constituant ce qu'on appelle le dimorphisme [1]; tantôt, au contraire, accidentelles, et dont les causes nous échappent, le plus souvent, complètement. Il s'agit ici d'un de ces cas accidentels, mais cette déformation, cette « *monstruosité* » est très rare. Il existe bien, il est vrai, un certain nombre de variétés à fruits assez allongés et dont la forme, au premier abord, présente quelque analogie avec la forme des Poires. Mais, chez ces variétés, l'allongement du fruit se fait du côté de l'œil ; le pédoncule y est toujours inséré du côté le plus large du fruit, en sorte que l'analogie de forme n'est, en réalité, qu'apparente et n'existe pas du tout.

Les variétés de Poires, au contraire, dont la forme rappelle plus ou moins sensiblement celle des Pommes, sont assez nombreuses.

[1] Voir *Revue horticole*, 1903, p. 85.

Nous pourrions citer certaines *Bergamotes*, l'*Olivier de Serres*, le *Beurré de Raquenguem* cultivé dans le Pas-de-Calais, etc. On rencontre fréquemment, aussi, des Poires dont la forme type est fort différente, mais dont quelques spécimens, déformés accidentellement, prennent, plus ou moins, un aspect *maliforme*. Nous avons eu l'occasion [2] de montrer, dans une figure que nous reproduisons ici (fig. 10), deux Poires *Doyenné du Comice* ayant un peu ce caractère ; cette année, nous avons récolté un fruit



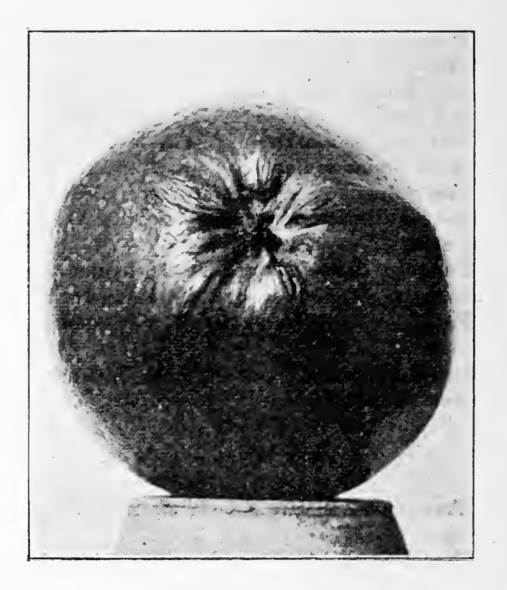


Fig. 9. — Pomme piriforme (variété *Belle fleur jaune*).
Vue de profil et vue prise en dessous pour montier l'œil du fruit.

de cette même variété qui présentait d'une façon si frappante cet aspect maliforme, que nous avons vu des arboriculteurs distingués se méprendre au début sur sa nature et se croire en présence d'une Pomme. M. Bellair a également signalé dans la *Revue* [3] une Poire *Louise-Bonne* ayant la forme d'une Pomme, et dont on trouvera la reproduction ci-contre (fig. 11).

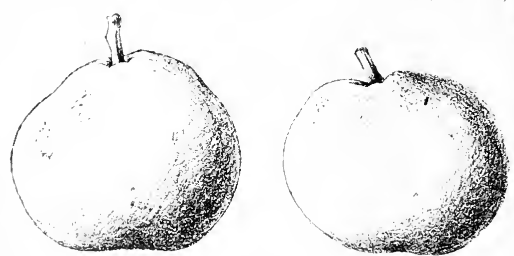


Fig. 10. — Poires *Doyenné du Comice* offrant plus ou moins l'aspect de Pommes.

Mais, si les déformations de ce genre sont relativement assez fréquentes dans les fruits du Poirier, la déformation piriforme des Pommes est un fait tout à fait exceptionnel ; c'est, croyons-nous, la première fois que l'on voit une Pomme prendre d'une façon si frappante l'apparence d'une Poire, et c'est pourquoi il nous a paru intéressant de présenter aux lecteurs de la *Revue horticole* le cas curieux figuré ci-dessus.

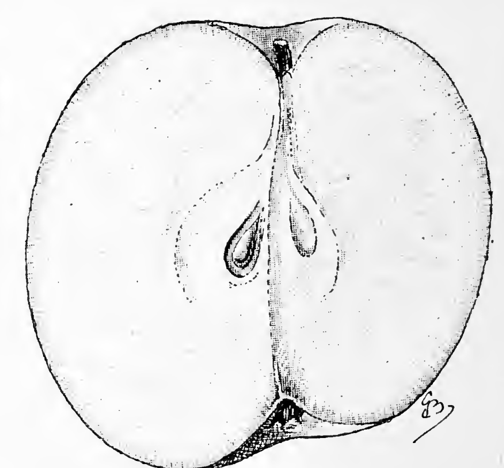


Fig. 11. — Poire *Louise-Bonne* ayant la forme d'une Pomme

Cette déformation, d'ailleurs, vient confirmer ce que nous avons dit dans notre note relative à l'influence du sujet sur les produits du greffon et montrer, à nouveau, combien il faut être prudent dans les déductions que

[2] Voir *Revue horticole*, 1903, pp. 105 à 108.
[3] *Revue horticole*, 1902, p. 503.

l'on peut, à ce sujet, tirer de la forme des fruits, forme qui peut n'être qu'accidentelle. Assurément la Pomme que nous figurons aujourd'hui semblerait donner raison à la théorie de l'influence du sujet, si elle avait été récoltée sur un Pommier surgreffé sur Poirier. A ce sujet, nous pourrions dire qu'il existe, au presbytère de Bougey, près Jussey, un Pommier ainsi surgreffé sur Poirier (ce qui, on le sait, est un fait rare). Ce Pommier, de la variété *Reinette du Canada*, surgreffé *à mi-hauteur* sur cône de *Beurré Diel*, donne régulièrement des Pommes bien caractérisées [4].

Il est vrai aussi qu'on a obtenu, paraît-il, — c'est en Amérique — une variété de Pommiers à fruits piriformes, par greffage d'un Pommier sur un Poirier. Les fruits de cette variété seraient, paraît-il, énormes, excellents et appelés à un grand avenir! Attendons, pour conclure, de plus amples confirmations. Actuellement nous conservons des doutes.

*
* *

Nous avons dit ci-dessus que le fruit déformé semble appartenir à la variété de Pomme *Belle fleur jaune*. Cette dernière est d'origine américaine, et fut baptisée du nom de *Yellow Belle fleur*, dont la traduction est *Belle fleur jaune* [5], à cause de la couleur du fruit, et aussi, du nom de *Seek no further*, c'est-à-dire *ne cherchez pas plus loin*. Cette dénomination,

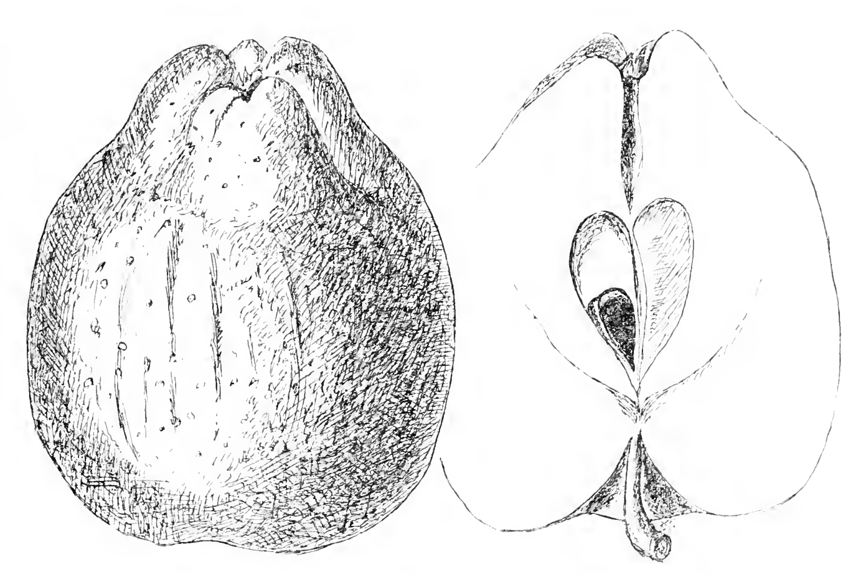


Fig. 12. — Pomme *Belle fleur jaune*.
Forme normale.

faisant allusion à la qualité du fruit, rappelle celle de *Nec plus ultra Meuris*, donnée par Van Mons à l'un de ses gains, souvent désigné en France sous le nom de *Beurré d'Anjou* [6].

En 1835, Laurent Jamin, de Bourg-la-Reine, recevait d'Angleterre quelques scions de la variété de Pommier dont nous parlons. Le nom marqué sur l'étiquette était en partie effacé, on crut y déchiffrer le mot « *Linneus* », suivi du mot « *Pippin* » (*Reinette* en Anglais); la variété fut donc nommée *Linneus Pippin*. On pourrait se demander comment de *Yellow Belle fleur* on a pu faire *Linneus Pippin*. Il est très probable que l'étiquette portait en réalité *Lincoln Pippin*, cette dénomination ayant aussi parfois été donnée à la Pomme dont il s'agit. L'erreur devient, dès lors, facile à expliquer; il suffisait de changer le *c* en *e*, puis d'ajouter un *s* à la fin du mot. Toujours est-il que le nom fut attribué à la variété; c'est sous ce nom que depuis elle a été répandue, multipliée par les pépiniéristes et qu'elle figure dans presque tous les catalogues et les ouvrages. La *Pomologie de la France* même

[4] L. Henry, *Essais de greffes*, Versailles 1900. Nous ferons remarquer, en passant, que cette greffe présente un exemple frappant de ce que M. Daniel a dénommé « *greffe mixte* », greffe qu'il croit avoir découverte. Les exemples de « greffe mixte » sont fréquents, nous nous sommes expliqué à ce sujet (*Revue horticole*, 1898, p. 66).

[5] Le nom de *Belle fleur* est attribué à une catégorie de Pommes. Les Américains ont conservé cette dénomination de catégorie. Elle est également employée en Allemagne.

[6] Van Mons obtint ce fruit vers 1830. Il le dédia à son jardinier Meuris.

a commis cette erreur [7] et nous l'avons reproduite, n'étant pas à ce moment au courant [8]. M. F. Jamin, fils de Laurent Jamin, nous a, à diverses reprises, entretenu à ce sujet; depuis qu'il a connu l'erreur commise par son prédécesseur, il l'a souvent signalée et s'est efforcé de la réparer, mais, pour beaucoup, l'habitude était prise et la dénomination erronée continue à prévaloir. En réalité, ce nom de *Linneus* est sans signification ; il doit être abandonné. L'occasion s'étant présentée de signaler cette erreur, nous en avons profité, dans l'espoir que ces quelques lignes pourraient contribuer à rendre à la *Belle fleur jaune* son véritable état civil et à faire connaître la vérité.

*
* *

Le Pommier *Belle fleur jaune* est un arbre assez vigoureux et rustique, qui peut être cultivé sous toutes les formes, même en tiges. Les ramifications grêles s'étalent horizontalement et deviennent même tombantes. Les brindilles, toujours très abondantes, sont longues et l'arbre prend par suite un aspect caractéristique. Si au jardin, pour maintenir l'arbre dans une forme régulière, plus propre, on veut supprimer les brindilles, il en résulte, au moins dans le jeune âge, la stérilité. Les feuilles étroites sont un peu relevées en gouttière. Les fleurs, longuement pédonculées, d'un blanc pur, rosé sur les bords, sont en bouquets peu fournis. Le fruit, contrairement à ce qui a lieu en général, est porté par un long pédoncule, en sorte qu'il pend aux branches, au lieu d'être dressé et peut être balancé par le vent ; il tombe assez facilement. Ce fruit, assez gros ou gros, de couleur jaunâtre, pointillé de quelques gros points et lavé de rouge au soleil, jaunit complètement à la maturité. Sa forme est ordinairement tout à fait caractéristique, comme le montre notre figure ci-contre (fig. 12) ; bien plus haut que large, il est brusquement rétréci un peu au-dessous de l'œil, comme si, pendant son développement, le fruit avait été enserré dans un anneau, tandis que les bords de l'œil sont plissés et comme chiffonnés.

La chair est très légèrement jaunâtre, assez fine, bien sucrée, un peu parfumée et en somme de très bonne qualité. La maturation s'étend de janvier à mars. Quand on coupe en deux un de ces fruits, un fait frappe aussitôt l'observateur, c'est la grandeur énorme des loges et la grosseur des pépins qu'elles contiennent. Souvent l'œil est incomplètement fermé.

Par sa couleur et son aspect général, par la structure de la chair, par son goût aussi, cette Pomme rappelle un peu la Pomme *Calville blanche*, sans cependant atteindre, sous aucun rapport, au même degré de perfection.

Pierre Passy.

FRAISE DES QUATRE-SAISONS MILLET

Les Fraises des bois ont toujours été, même aux temps les plus reculés, très goûtées des plus fins gourmets de l'Europe. Le parfum exquis qu'elles dégagent après la cueillette suggère le désir de les déguster et de vérifier si elles justifient toutes les promesses de la vue et de l'odorat.

Elles les ont justifiées *toutes*, grâce à la culture, qui depuis des siècles s'est emparée de ces sauvages pour les domestiquer.

Il est arrivé un jour où des botanistes, des cultivateurs crurent découvrir des races améliorées, c'est-à-dire des sous-espèces du Fraisier des bois (*Fragaria vesca*) donnant des Fraises une partie de l'année.

Ces différents types étaient-ils dus à la nature du sol, ou formaient-ils des variétés distinctes et fixées ? Quoi qu'il en soit, des essais furent faits, des plants furent pris dans diverses contrées ; les uns ne donnèrent aucun résultat ; leur production prolongée était simplement la conséquence de l'existence de deux saisons humides séparées par une période de sécheresse, ce qui donnait aux Fraisiers deux végétations et deux fructifications, fait constaté bien des fois sur les arbres et autres végétaux.

D'autres chercheurs plus heureux trouvèrent, dans les cultures régulières, quelques pieds de Fraisiers remontants. Les propager fut l'affaire de quelques années ; le Fraisier *des Quatre-Saisons* était trouvé et, circonstance favorable pour coopérer à la propagation de ces variétés remontantes, on découvrit sur les Alpes, vers la fin du XVIII[e] siècle, une variété franchement remontante, d'où le nom, qu'on lui donne parfois, de Fraisiers *des Quatre-Saisons des Alpes*.

A partir de cette époque déjà lointaine, les Fraisiers *des Quatre-Saisons* se propagèrent avec rapidité. Dans tous les jardins, toutes les cultures, les Fraisiers produisirent des fruits

---

[7] *Pomologie de la France*. Lyon 1868, tome V, n° 29.
[8] P. Passy, *Traité d'arboriculture fruitière.*



Fraise des Quatre-Saisons Millet

sphériques au début de la saison, et un peu allongés à l'automne.

Ces sous-variétés vécurent très longtemps. De 1830 à 1845, bien qu'améliorées, elles étaient cultivées par de grands spécialistes sous le nom de *Reine des Quatre-Saisons*, variété du reste très bonne et encore cultivée dans beaucoup de régions, quoiqu'elle conserve sa forme sphérique.

A force de ressemer, on voyait poindre une forme plus allongée, surtout sur les jeunes Fraisiers. Cette forme obtint la faveur des consommateurs ; du reste, elle enjolivait le fruit et le distinguait bien des autres races.

Devant ces résultats, les semis devinrent plus fréquents, et bientôt on vit apparaître de tous côtés des Fraises obtuses, demi-longues, et quelques-unes très allongées.

C'est de ces semis réitérés qu'est née la Fraise *Quatre-Saisons Millet*.

Nous cultivions déjà une variété de *Quatre-Saisons* qui atteignait souvent 4 centimètres de longueur, ce qui était déjà beau, lorsque, quelques années plus tard, parut une variété à fruit étroit, démesurément long, à graines saillantes, et, par ce fait, à chair peu fine et grossière.

Des fécondations et semis successifs donnèrent de très bons résultats : diminution de longueur, grosseur proportionnée, etc.; pourtant, ce n'était pas encore le *nec plus ultra* cherché.

La chair blanche, jaunâtre, était sans finesse, le suc peu prononcé. Ce n'est que quelques années plus tard, après l'avoir cultivé concurremment avec une autre variété fine, rose clair, juteuse, sucrée, mais trop molle pour le transport et la consommation, que nous finîmes par obtenir le résultat désiré, c'est-à-dire un Fraisier *des Quatre-Saisons* remontant, généreux, fort de feuillage, trapu, à folioles assez larges, fortement dentées, à rameaux longs, rigides, sortant bien du feuillage, à fruit gros et long, rouge foncé brillant, à graines saillantes, à chair blanc laiteux, sucré, parfumé, et très transportable.

Telle est la variété *Quatre-Saisons* présentée d'après nature aux lecteurs de la *Revue horticole*.

Tous les Fraisiers *des Quatre-Saisons* se renouvellent de semis ; ces semis doivent être sévèrement sélectionnés afin de conserver les variétés types, qui pourraient se modifier par suite du voisinage d'autres variétés.

MILLET.

ÉTHÉRISATION ET CHLOROFORMISATION DES PLANTES

Je commence à m'apercevoir que l'influence des vapeurs d'éther ou de chloroforme sur les végétaux qu'on désire forcer est loin d'avoir été déterminée d'une façon rigoureuse.

Il appert, si vraiment les conclusions des expériences de M. Frantz Ledien, chef de culture au Jardin botanique de Dresde, peuvent être admises pour toutes les plantes, que M. Johannsen s'était trompé en annonçant que celles nouvellement éthérisées et non forcées immédiatement perdraient leurs aptitudes acquises.

Si les constatations de M. Ledien se réalisent dans tous les cas, il est manifeste que les horticulteurs n'auront pas lieu de s'en plaindre.

J'ai, à cette place, signalé aux lecteurs de la *Revue horticole* cette singulière propriété, qui avait été admise par tous sur la foi de M. Johannsen. Eh bien ! il parait que les effets des vapeurs d'éther ou de chloroforme persistent pendant un temps relativement long et que les plantes qui ont été placées dehors, à l'air, après avoir été anesthésiées, sont aptes à développer beaucoup plus tôt leurs inflorescences que les plantes *témoins*, lorsqu'elles sont portées dans une serre chauffée.

Les expériences qui établissent cette nouvelle théorie ont été entreprises, comme je l'ai dit, par M. Frantz Ledien, qui les a publiées, comme il l'avait déjà fait précédemment, dans les Comptes rendus de la Société royale de botanique et d'horticulture *Flora*, de Dresde. C'est dans le bulletin de septembre et d'octobre de la Société centrale d'horticulture de Nancy que je trouve l'analyse de ces expériences. Le résumé qui en est donné a été fait par M. Emile Lemoine, secrétaire général de cette Association.

M. Ledien avait éthérisé des Lilas le 19 octobre. Ceux qui furent forcés immédiatement après fleurirent 18 jours ensuite. Le deuxième lot, porté sous abris ouverts et *exposé à la température extérieure*, y resta jusqu'au 21 novembre, époque à laquelle ils furent eux-mêmes soumis au forçage. Dans ces conditions, les Lilas fleurirent 13 jours après. L'effet de cet anesthésique s'est donc manifesté au moins un mois après l'éthérisation.

Cette constatation est très précieuse pour les horticulteurs, et je ne saurais trop appeler l'attention sur elle, si, réellement, cette aptitude acquise peut être étendue à tous les autres végétaux se forçant habituellement. La quantité des plantes à éthériser n'est donc plus li-

mitée exclusivement à celle qu'on devait forcer dans un but commercial immédiat. Au point de vue pratique, les avantages qui en résultent ne peuvent qu'être très avantageux.

En outre des recherches qui ont mis en évidence la durée de l'excitation produite par l'éther, M. Emile Lemoine donne encore le résumé de quelques considérations qui découlent des expériences de M. Ledien. Par exemple, suivant cet expérimentateur, les doses d'éther à appliquer *avant le mois de novembre* seraient comprises entre 50 et 60 grammes par hectolitre d'air. Au mois de novembre, elle tomberait à 40 grammes, et cette quantité serait la dose normale, en supposant, dans l'un et l'autre cas, que la durée de l'éthérisation soit de 48 heures. En réduisant la durée de l'éthérisation, il faut augmenter la dose.

La température du local dans lequel les plantes sont enfermées, pour rester au contact des vapeurs, peut sans inconvénient varier entre 7 et 20 degrés.

Au sujet des doses dangereuses pour les plantes, il a été reconnu que celle considérée comme normale, *40 grammes*, était funeste aux plantes, si celles-ci restaient pendant *quatre jours* au contact des vapeurs émises.

Concernant l'époque à laquelle on peut obtenir la floraison des arbustes, il est rappelé qu' « en 1903 un Lilas *Charles X*, forcé le 19 octobre, a fleuri le 8 novembre, mais d'une façon incomplète. En 1901, un Lilas *Charles X* avait très bien fleuri dès le 13 novembre. La variété *Marie Legraye* se laissa forcer plus tôt et avec une plus faible dose d'éther. Tout cela varie avec la nature de l'arbuste à forcer et avec les conditions de température de l'été, qui influent plus ou moins sur la maturation des boutons. »

L'époque à laquelle l'éther cesserait d'avoir une action favorable coïnciderait avec le moment où la chaleur artificielle seule suffit à produire le forçage : fin novembre pour le Lilas *Charles X*, pour d'autres plantes fin décembre.

D'un autre côté, bien qu'il soit possible de forcer à une température relativement plus basse les plantes éthérisées, il a été reconnu qu'il valait mieux utiliser une température élevée. Le développement des fleurs, par exemple, est beaucoup plus rapide à 23° qu'à 15° 1/2 c.

Enfin il a été remarqué que, parmi les plantes qui se prêtent le plus facilement au forçage à la sortie de l'éthérisation, il faut citer le *Syringa vulgaris*, le *Viburnum Opulus* et probablement le *Staphylea colchica*. Viennent ensuite le *Prunus japonica*, l'*Azalea mollis*, le *Viburnum tomentosum*. Les *Deutzia*, *Prunus triloba*, *Spiræa prunifolia*, qui sont des arbres faciles à forcer, n'ont pas été influencés par l'éther en octobre-novembre.

Le chloroforme, qu'il serait avantageux de substituer à l'éther, à cause de l'inflammabilité des vapeurs d'éther et des dangers d'explosion auxquels elles peuvent donner lieu, doit être employé avec infiniment de précautions. Suivant M. Ledien, il tue rapidement les Lilas. A une *dose cinq fois moins forte que l'éther*, et seulement pendant *vingt-quatre heures*, il produit un effet favorable.

La Boule-de-Neige serait plus sensible que le Lilas aux vapeurs de chloroforme. Cet anesthésique, appliqué dans les proportions que je viens de dire, a provoqué chez cet arbuste une floraison parfaite au bout de trois semaines, tandis que les témoins n'ont fleuri qu'après cinq semaines.

Voilà les principales constatations, très importantes, qui résultent de la publication de M. Frantz Ledien et que je tenais à signaler aux lecteurs de la *Revue horticole*.

J. Foussat.

CHRYSANTHEMUM NIPPONICUM

Il y a plusieurs années déjà qu'on a vu ce Chrysanthème faire son apparition dans les cultures, en quelques pieds d'abord, dispersés çà et là chez divers horticulteurs qui cherchaient le parti décoratif qu'on pourrait en tirer ; puis il fit son apparition dans les expositions automnales à côté de ses somptueux congénères et, en 1903, la maison Vilmorin-Andrieux et Cie en présentait un joli lot à la séance du 22 octobre de la Société nationale d'horticulture de France. Les plantes avaient été obtenues d'un semis fait en avril de la même année.

Si le *Chrysanthemum nipponicum* n'est plus une nouveauté dans le sens exact du mot, ce n'en est pas moins une plante non seulement d'introduction, mais encore de connaissance récente, car ce n'est qu'en 1892 que Franchet en publia la description originale[1], et la plus ancienne citation dans les publications horticoles que nous ayons pu trouver remonte seulement à 1897 [2].

---

[1] *Chrysanthemum nipponicum*, Franchet, in *Bull. Acad. Imp. St Pétersb.*, vol. XVII, 1892, p. 420. Franch. et Savat., *Enum. Pl. Jap.*, vol. I, p. 254.

[2] *Gard. Chron.* 1897, part. I, p. 46 ; 1898, part. II, p. 348, fig. 104.

La plante n'a peut-être pas complètement réalisé les espérances que son beau port et ses grandes fleurs blanches avaient fait naître au point de vue commercial, mais elle n'en reste pas moins intéressante par ses caractères spécifiques nettement tranchés, par sa floraison très tardive, sa culture facile, etc., et comme telle, elle est susceptible de rendre aux amateurs certains services pour la décoration hivernale des serres et la production des fleurs à couper.

Le *Chrysanthemum nipponicum* est une espèce japonaise à port arbustif. Ses tiges et rameaux persistent d'une année sur l'autre, devenant ligneux à la base et pouvant atteindre avec l'âge une cinquantaine de centimètres, peut-être plus.

En jeunes plantes de l'année, il se ramifie régulièrement en forme de pyramide et ses rameaux se terminent en octobre par de grandes Marguerites blanches, qui lui donnent un aspect très élégant et que montre bien notre figure (fig. 13).



Fig. 13. — *Chrysanthemum nipponicum.*

Les feuilles sont grandes, abondantes, longues de 6 à 8 centimètres, larges de 2 à 3, de forme ovale-spatulée, à bords dentés, épaisses et vert foncé. Les fleurs, pourvues de pédoncules longs et forts, sont larges de 7 à 9 centimètres, à ligules nombreuses, bisériées, bi ou tridentées au sommet, et le disque large de 2 à 3 centimètres est jaune vif. Ces fleurs s'épanouissent successivement en serre froide d'octobre en décembre. Elles rappellent exactement celles du Chrysanthème des lacs et autres espèces du groupe Leucanthème à floraison estivale, avec lesquelles la plante a des affinités bien évidentes.

Les mérites du *Chrysanthemum nipponicum* résident dans la grandeur et l'élégance de ses fleurs et surtout dans leur épanouissement très tardif. Son défaut principal est que ces fleurs ne parviennent pas toutes à s'épanouir régulièrement ; les ligules et parfois le disque d'un côté de la fleur avortent plus ou moins complètement, ce qui leur enlève toute leur beauté.

Il se peut que l'époque tardive de la floraison, qui nécessite la rentrée en serre, l'humidité et les jours courts qui règnent en octobre-novembre, soient la cause de cet avortement, lequel a nécessairement limité sa culture dans le Nord, où, en outre, il ne parvient pas à mûrir ses graines.

Mais il est probable que dans le Midi ces inconvénients disparaitraient. Ils varient d'ailleurs d'une plante à l'autre, et aussi selon le traitement qui leur est donné, et ils pourraient sans doute être atténués par une sélection rigoureuse des plantes obtenues de semis. Restent enfin les chances d'hybridation avec les Chrysanthèmes grandiflores qui, si elles se réalisaient, pourraient peut-être conduire à l'obtention de plantes à tiges persistantes, que ne peuvent pas fournir les Chrysanthèmes actuels.

Quant à la culture, le *Chrysanthemum nipponicum* s'accommode parfaitement de celle qui est donnée à ses congénères grandiflores. Les vieux pieds ayant fleuri peuvent être conservés pour l'année suivante. Ils forment alors des touffes fortes, mais les jeunes plantes de l'année donnent des sujets de meilleur aspect. On peut les obtenir par le bouturage printanier des jeunes pousses des pieds-mères conservés sous abri, ou par le semis, lorsqu'on peut s'en

procurer des graines. Les jeunes plants peuvent ensuite être traités à la façon des Chrysanthèmes, c'est-à-dire tenus en pots et rempotés successivement, dans le même compost, ou bien mis en pleine terre en mai-juin. Ils y viennent plus forts et demandent alors moins de soins, mais il faut les rempoter de bonne heure, pour que l'opération ne puisse pas nuire au développement des boutons à fleurs, et les faire reprendre sous châssis étouffé pendant quelques jours. Par la suite, les plantes doivent être tenues sous châssis ou, préférablement, en serre froide, d'abord aérée, puis modestement chauffée quand arrivent les brouillards et les froids.

S. Mottet.

LES FOUGÈRES DE MARCHÉ EN ANGLETERRE ET LEUR CULTURE

Les Fougères font l'objet d'un commerce très actif sur le marché de Londres pendant toute l'année, et surtout en automne et en hiver. Elles jouissent d'une grande faveur dans le public ; aussi les cultive-t-on en Angleterre sur une très grande échelle. Leur culture est d'ailleurs rémunératrice, car les plantes sont bonnes à vendre après quelques mois de culture.

Les espèces les plus répandues sont : *Pteris cretica* et ses variétés *cristata*, *albo-lineata* et *major* ; *P. tremula* ; *Asplenium bulbiferum* ; *Adiantum cuneatum* ; *Lomaria gibba* ; *Nephrolepis cordata* ; *Gymnogramme calomelanos* ; *G. chrysophylla* ; *Davallia canariensis*.

Culture. — Toutes les espèces de Fougères peuvent se multiplier par le semis. On reconnaît que les spores sont mûres lorsqu'elles ont une teinte brunâtre et se détachent facilement sous le frottement des doigts.

Le printemps est la meilleure époque pour les semis, mais dans les établissements où l'on en fait une spécialité, on sème en tout temps.

Ces semis sont entourés de tous les soins possibles. D'abord, on se sert toujours de pots neufs, ou soigneusement lavés au préalable. Dans le fond des pots on met une couche de coke grossièrement cassé, ensuite quelques morceaux de terre de gazon, puis une couche de terre fine.

Après avoir bien tassé, on met une autre couche de terre fine que l'on nivelle tout simplement. Cette terre fine est composée d'une partie de terre de jardin, une partie de terre de bruyère, une partie de terreau de feuilles et une certaine quantité de sable fin pour rendre le tout bien poreux. Avant de semer, on arrose les pots remplis de terre avec de l'eau bouillante, pour tuer tout germe de vie animale ou végétale.

Lorsque le semis est fait, chaque pot est recouvert d'une lame de verre et est placé dans une soucoupe sur une bâche. Pour entretenir la terre au même degré d'humidité, les soucoupes sont remplies d'eau.

La température de la serre à ce moment doit être tenue à 20° ou 25°. Les sentiers, les murs, le dessous des bâches doivent être bassinés très souvent pour conserver une abondante humidité. La serre doit être ombrée dès que le soleil apparaît ; on peut recouvrir le vitrage d'une couche de blanc d'Espagne, mais les ombrages mobiles de toile sont de beaucoup préférables, car les Fougères aiment la lumière.

Au bout de quelques semaines, plus ou moins tôt selon la saison, les prothalles commenceront à se montrer. A ce moment, les pots seront transportés dans une serre un peu plus tempérée, et les lames de verre seront enlevées graduellement. Lorsque les prothalles ont pris un certain développement, il est nécessaire de procéder à un repiquage en boîtes. On remplit ces boîtes d'une couche de coke finement concassé et d'une couche de compost formé d'une partie de terre de jardin, une partie de terreau de feuille et une partie de sable, le tout bien mélangé et bien tamisé. On mettra les déchets de terre de jardin entre le coke et la couche de compost. Le repiquage achevé, on aura soin de tenir la serre bien close pendant quelque jours.

Au bout de sept à huit semaines, les Fougères commenceront déjà à montrer leurs jeunes frondes, et il sera temps de procéder au premier rempotage, en godets d'environ 5 centimètres de diamètre. On se sert du même compost que précédemment, un peu plus grossièrement tamisé.

Ce n'est que lorsque les racines ont bien tapissé les parois des pots que l'on procède au deuxième rempotage, en pots de 12 centimètres. Le compost employé est toujours le même, mais dans ce cas, la terre de jardin est plus grossièrement concassée. On fait le rempotage ferme, sans cependant tasser trop la terre.

Les soins restent toujours les mêmes en ce qui concerne le bassinage des sentiers et des murs, les ombrages, etc. La température de la serre peut descendre jusqu'à 15° pendant la nuit et l'on peut aérer par le haut dans les belles journées.

Lorsque les pots sont bien remplis de racines, on peut donner quelques arrosages à l'engrais. La bouse de vache bien délayée est très recommandable et facile à se procurer ; on emploie aussi en Angleterre le « Clay's Fertilizer », engrais en poudre ; une pincée toutes les trois semaines pour chaque pot est une quantité suffisante.

Quelques espèces de Fougères demandent cependant, à leur état adulte, un traitement particulier.

Les *Asplenium* vivipares se multiplient à l'aide des jeunes plantes qui se développent sur la surface de leurs feuilles. Lorsqu'ils sont rempotés en pots de 12 centimètres, ils réclament la serre froide légèrement ombrée.

Les *Gymnogramme* sont aussi cultivés en serre froide.

Les *Nephrolepis* se multiplient par le sectionnement de leurs touffes ou de leurs rhizomes.

Le *Pteris tremula* se cultive aussi très bien en serre froide, sans ombrage et avec beaucoup d'air en été. Quand on fait le premier rempotage, on ajoute au *P. tremula* un *P. argyræa* ou *P. Ouvrardi*, ce qui ajoute beaucoup à la valeur décorative et marchande de la potée.

Les *Adiantum cuneatum*, généralement vendus en pots, sont aussi cultivés pour la coupe de leurs frondes. Mais ils les perdent naturellement en novembre ; pour remédier à cet inconvénient, et faire suite à la récolte de l'été, on place vers juillet-août des plantes au pied d'un mur exposé au nord ; on tient les plantes tout à fait sèches et on les rentre en serre dans le courant de septembre.

En été, on ombre très peu les plantes afin que les frondes acquièrent plus de rigidité.

M. Madelin.

CONSERVATION DES SCAROLES

J'ai déjà indiqué dans la *Revue horticole* [1] divers procédés de conservation des Chicorées et Scaroles pendant l'hiver. J'ai continué à étudier cette question, en m'efforçant de simplifier et de perfectionner toujours mes méthodes, et je me propose aujourd'hui de signaler quelques nouveaux procédés qui rendront, je crois, des services aux praticiens, particulièrement à ceux qui n'ont à leur disposition qu'un matériel restreint.

Conservation en planche.

On sème la Scarole le 25 juillet (sous le climat de Paris), en pépinière, et on fait un second semis dix ou douze jours plus tard ; on éclaircit si le besoin s'en fait sentir.

On prépare, vers la fin d'août, une planche fumée et bêchée, et l'on dispose les cultures de façon que les planches voisines, des deux côtés, soient libres vers le 10 novembre.

On plante la Scarole du 20 août au 8 septembre au plus tard, à 33 centimètres en tous sens. On arrose d'abord la plante copieusement pour la lever avec toutes ses racines, on l'habille en lui enlevant toutes les basses feuilles cassées ou atteintes de cryptogames, puis on coupe un tiers de la longueur des feuilles de chaque plant, et on laisse 8 ou 10 centimètres au pivot de la racine.

En plantant, on aura bien soin de mettre le collet de la racine au niveau du sol. Il est toujours nécessaire de donner un bon arrosage après la plantation, quand même il pleuvrait. On arrose en tenant le goulot de l'arrosoir à 7 ou 8 centimètres du plant, et du côté où on l'a calé.

On bine la planche une quinzaine de jours après. A cette époque, il n'est pas nécessaire de la pailler. On arrose un peu s'il fait sec.

Dans la première huitaine de novembre, on fait, autour de la planche, un billon de terre, de 20 centimètres de haut, puis on dispose tout autour des tas de feuilles sèches et propres, et lorsque surviennent les premières gelées, on étend sur la planche une couche de feuilles (fig. 14) de 10 à 12 centimètres d'épaisseur. Plus tard on augmente cette épaisseur selon l'intensité du froid. Une couche de 20 centimètres suffit à protéger les plantes contre un froid de — 12°.

Les Scaroles vertes peuvent se conserver ainsi plus de deux mois sans soins.

Le billon de terre qui encadre la planche empêche que les feuilles ne soient emportées par le vent.

Si vous craignez les rongeurs, mettez du blé empoisonné. Ou encore prenez deux ou trois œufs, battez-les, ajoutez une petite poignée de sucre en poudre et une certaine quantité de noix vomique en poudre (4 grammes environ par œuf), faites cuire l'omelette au gras, et mettez-en de petits morceaux dans des tuyaux de drainage. Il est prudent de ne pas employer des ustensiles servant pour la cuisine, car la noix vomique est un poison violent.

---

[1] *Revue horticole*, 1899, p. 569; 1903, p. 569.

Conservation en fosse à plat recouverte de feuilles.

Lorsqu'on a peu de Scaroles, ou que l'on veut débarrasser un carré, ou encore, si l'on a peu de temps pour couvrir et découvrir afin de donner de la lumière, on peut procéder de la façon suivante. On ouvrira un fossé de 20 centimètres de profondeur, et de 1 mètre de large environ au fond, puis on lèvera les salades en mottes bien parées et assez grosses, et, après les avoir débarrassées des feuilles malades, on les enjaugera ou plutôt on les plantera dans le fossé « à touche touche », en serrant bien la terre autour des mottes.

Après la plantation l'on arrosera copieusement, on laissera ressuyer, et aux premières gelées on couvrira le tout d'une légère couche de feuilles sèches (fig. 15) dont on augmentera l'épaisseur lorsque le froid augmentera d'intensité. Ces feuilles, étant dans le fossé, ne sont pas enlevées par le vent.

Comme dans le système précédent, les salades ainsi disposées peuvent se garder bien

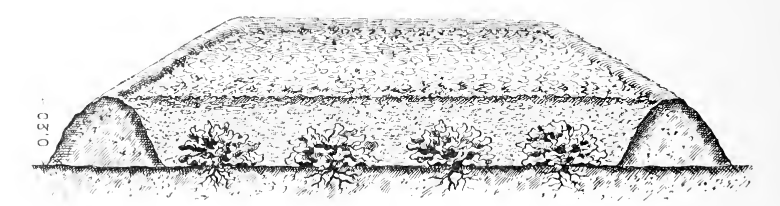


Fig. 14. — Planche de Scaroles encadrée d'un billon et recouverte de feuilles.

blanches jusqu'au milieu de janvier sans aucun soin ; il est bon cependant d'enlever un peu des feuilles mortes lorsqu'il fait beau pour les remettre ensuite.

Conservation de la Scarole en cornet, en meule sous futaie.

Depuis plusieurs années je pratique la conservation des Scaroles en cornet, qui sont dures à la gelée et de très bonne conservation ; elles se cultivent de la même façon que les Scaroles vertes.

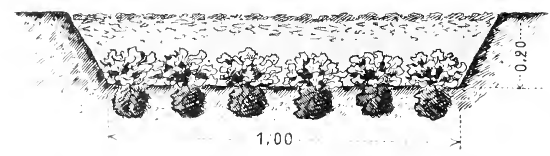


Fig. 15. — Conservation des Scaroles en fosse recouverte de feuilles.

Cette variété étant plus élevée que la Scarole *maraîchère*, il faudrait, pour la conserver par la méthode précédente, des fossés plus larges et nécessitant par conséquent plus de main-d'œuvre ; c'est pourquoi je la mets en meule avec les mottes. J'opère de même pour mes Choux pommés, mais sans motte.

Notre potager est protégé du côté nord par un rideau de Pins et de Sapins. Sous ces arbres, à l'endroit le plus touffu, je construis ma meule de Scaroles en cornet.

J'opère de la façon suivante :

J'abaisse le niveau du sol de 15 centimètres sur une largeur de 1 mètre environ, et plusieurs mètres de long, selon la quantité.

Je couche le premier rang de Scaroles horizontalement au fond, de telle sorte que le bout des feuilles soit à 10 centimètres environ des parois de la cuvette.

Le premier rang placé, je remplis l'intérieur avec la terre de déblai, puis je superpose les deux ou trois autres rangs, en rapprochant chaque fois la motte vers le centre, et en arrosant bien le milieu. En plaçant les rangs, on a soin de mettre de la terre entre les mottes pour les isoler. La meule une fois terminée forme un dos d'âne en verdure (voir fig. 16).

Si le froid atteint — 6° ou — 7°, on couvrira avec de la paille debout, des paillassons ou de vieux sacs ; mais, comme l'hiver n'a pas été rigoureux pendant ces dernières annnées, je n'ai pas eu besoin de couvrir les meules. Les salades sont ainsi à l'abri d'un dégel brusque et se conservent sans soins jusqu'en mars.

Conservation en meule adossée sous un hangar ou à la porte d'une cave.

Si le jardin est un peu loin de la maison et que l'on désire avoir tout l'hiver de la salade sous la main, l'on amènera les Scaroles en mottes bien nettoyées et on les disposera horizontalement, la racine du côté du mur. Si l'on superpose quatre ou cinq rangs, on placera le premier de telle sorte que le bout des

feuilles soit à 50 centimètres du mur environ ; en montant, on rapprochera chaque rang de la paroi, comme le montre la figure ci-contre (fig. 17). On calera bien les mottes en comblant les vides avec de la terre. Il sera nécessaire d'arroser pour maintenir les plantes fraîches et faciliter le blanchissage ou étiolage. On enlèvera les feuilles qui pourrissent. Il est

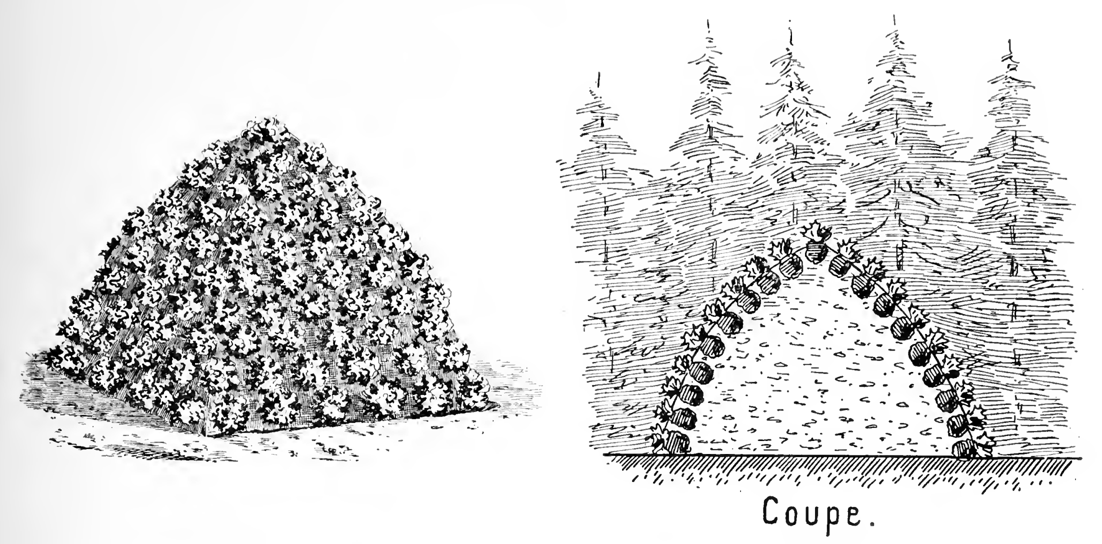


Fig. 16. — Meule pour la conservation de la Scarole *en cornet*.

bon de couvrir les plantes, quinze jours avant la consommation. Dans tous les cas, il faut toujours les garantir des grands froids, si la gelée risque de les atteindre à cette place.

Ce procédé convient aussi bien pour la Scarole *en cornet* que pour les autres variétés.

Conservation sur place des Scaroles obtenues par semis.

Les personnes qui n'ont pas le temps de s'occuper de la culture des Scaroles, ou qui n'ont

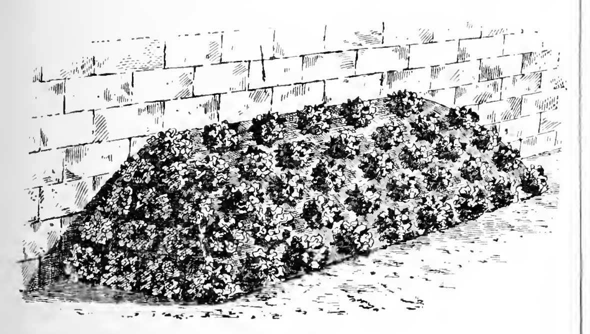


Fig. 17. — Meule adossée pour la conservation de la Scarole.

pas assez de terrain pour faire la plantation, pourront procéder de la façon suivante :

Pour l'alimentation de deux personnes, préparer deux petites planches de 2 à 3 mètres de longueur, ou une seule planche de 1ᵐ 20 de largeur divisée en deux parties.

Dans la première, faire un semis de Scaroles *verte* et *en cornet*, le 15 juillet, et pailler légèrement le semis avec du grand fumier pour faire lever. L'arrosage est indispensable à cette époque. On éclaircira le semis, s'il est trop dru.

On fera ensuite un autre semis analogue dans la seconde partie du terrain, du 5 au 10 août ; on le soignera comme le premier. A la fin de septembre, quinze jours environ avant la consommation, on couvrira un bout du premier semis pour le faire blanchir sur place, puis on couvrira successivement selon les besoins.

Lorsque les gelées se feront sentir, on garantira le tout du froid avec les couvertures dont on dispose ; on découvrira lorsque le temps ne sera pas à la gelée.

Avec quelques petits soins, on peut facilement conserver le dernier semis jusqu'en février-mars, sans frais et pour ainsi dire sans main-d'œuvre, sous le climat de Paris.

Le choix des porte-graines a une importance capitale pour le cultivateur qui veut faire des semis de salades. Nous aurons prochainement l'occasion de traiter ce sujet.

Auguste Oger,
Chef de pratique horticole
à l'Ecole pratique d'agriculture de l'Allier,
à Gennetines.

LES TIRS CONTRE LA GRÊLE ET LEUR EFFICACITÉ

La pratique du tir contre la grêle commence à se répandre dans diverses localités habitées par de petits cultivateurs, maraîchers, viticulteurs, etc. Il est très heureux que les expériences se multiplient, et si elles réussissent de temps en temps à éviter quelques pertes, elles auront fait preuve d'une utilité d'autant plus appréciable que les dépenses de matériel sont peu élevées. Il ne faut pas, toutefois, oublier que ce sont des expériences, ni fonder sur le tir contre la grêle des espérances exagérées qui risqueraient d'être déçues.

Nous trouvons, à cet égard, d'intéressants éléments d'appréciation dans un article publié sur ce sujet par M. Angot dans le *Mémorial des Poudres et Salpêtres,* et dont M. de Boysson a fait à la Société des agriculteurs de France une analyse substantielle. M. Angot est bien au courant de la question, car il représentait officiellement le gouvernement français à la conférence internationale d'experts qui s'est réunie à Gratz en juillet 1902 [1].

Son mémoire débute par un exposé historique qui offre un intérêt particulier : il montre que ces tentatives de dispersion de la grêle, qui se poursuivent encore aujourd'hui sans avoir abouti à des résultats certains, ont leur origine à une époque fort éloignée. Au huitième siècle, les Francs plantaient dans les champs de grandes perches pour détourner les orages, et ce procédé a retrouvé, un moment, une grande vogue au commencement du dix-neuvième siècle. En 1820, M. Lapostolle publiait à Amiens un traité des parafoudres et des paragrêles en cordes de paille, dans lequel il proposait d'installer dans les champs des perches hautes de 15 à 20 pieds, terminées à leur sommet par une pointe en bois dur, d'où descendait une corde de paille tressée fixée à la perche par des vis en cuivre rouge.

Ces perches eurent un moment de très grande vogue et leur usage se répandit rapidement, mais à la suite de plusieurs orages où elles ne purent empêcher la grêle de dévaster les récoltes, leur emploi tomba bientôt en désuétude.

C'est vers 1769 que, simultanément en France et en Bavière, on paraît avoir songé à combattre la grêle par les décharges d'artillerie. L'idée d'une influence des détonations sur les orages était même déjà assez répandue, car elle est signalée, en 1760, à l'article *orage* de la première Encyclopédie. En 1769, le comte de Chevriers, ancien officier de marine, avait commencé régulièrement, dans son château de Thil, commune de Vaurunard (Mâconnais), à tirer le canon contre les nuages à grêle. Cette pratique se répandit rapidement dans la région et, en 1806, la consommation moyenne de la poudre pour cet usage dans le Mâconnais était évaluée à 400 ou 500 kilogrammes par an. La commune de Fleury possédait un mortier se chargeant avec 500 grammes de poudre.

Après cette grande vogue, la pratique du tir contre la grêle tomba peu à peu dans l'oubli, les résultats ayant sans doute montré que, malgré les canons, la grêle continuait à ravager même les localités les mieux défendues.

Elle devait reconquérir une nouvelle faveur vers 1896, en Autriche d'abord, puis en Italie, et en France. Mais son efficacité a-t-elle été bien démontrée par les expériences de ces dernières années ? M. Angot se montre fort réservé à cet égard. Il rappelle les plus connues, celles de M. Rivelli, à Brescia ; de MM. Pernter et Trabert, à l'usine de Sainte-Katharein, en Autriche ; celles de la Commission officielle des substances explosibles en France effectuées, en 1903, à la poudrerie nationale de Servan-Livry. Toutes sont unanimes à conclure qu'avec les meilleurs canons et les meilleures poudres en usage aujourd'hui et la charge *maxima* qu'il serait imprudent de dépasser, l'extrême limite de la portée du projectile gazeux est inférieure à 350 mètres et ne dépasse pas 100 mètres dans la plupart des cas.

Il est certain qu'avec des fusées porte-pétards, l'explosion de ces derniers ayant lieu à 500 ou 600 mètres du sol, l'action de la décharge pourra se faire sentir plus loin ; mais la vitesse et la portée du déplacement gazeux produit par cette décharge étant encore plus faible que celles observées dans le canon, son action ne s'étendra pas à plus de 100 à 150 mètres du point d'éclatement.

La région où se forme la grêle, fait remarquer M. Angot, est beaucoup plus élevée qu'on ne le croit dans le public ; elle se trouve sans doute à plus de 2.000 mètres de hauteur.

Il est donc indiscutable que, si le tir exerce une action sur la grêle, ce ne peut être une action mécanique arrêtant ou disloquant le nuage, comme le répètent trop sou-

[1] Voir *Revue horticole,* 1903, p. 26.

vent les adeptes du tir, puisque la portée du projectile ne dépasse guère, avec les meilleures bombes, 7 à 800 mètres, ce qui représente à peine le tiers de la distance du point où peut se former la grêle.

L'action exercée peut être d'une autre nature, et c'est ce que fait remarquer M. de Boysson.

La science n'est point encore fixée sur la manière dont se forme la grêle ; mais on admet généralement qu'elle est la conséquence d'un phénomène électrique dû à une différence de potentiel soit entre deux nuages superposés, soit entre deux parties du même nuage, soit peut-être même entre le nuage et la terre. Il est possible (et dans l'état actuel de la science, rien ne permet de l'affirmer ou de le nier), que la détonation d'une certaine charge de poudre, bien que n'ayant aucune action mécanique apparente sur le nuage, exerce sur lui un effet électrique qui permet de rétablir momentanément l'équilibre des potentiels en évitant la décharge qui doit former la grêle. Mais il n'est pas encore possible d'élucider les conditions dans lesquelles se produit cette action électrique, ni de fonder une certitude sur sa production dans telles ou telles circonstances ; et M. Angot le démontre bien dans le passage suivant de ses conclusions :

La question de l'efficacité ou de la non-efficacité des tirs contre la grêle est — dit-il — une de celles auxquelles il sera toujours très difficile de donner une réponse qui ne prête pas à la controverse. La grêle est, en effet, de sa nature, un phénomène des plus irréguliers, à la fois dans le temps et dans l'espace. Il arrive souvent qu'une même localité soit plusieurs fois ravagée par la grêle à de courts intervalles, puis que douze ou quinze ans se passent sans que ce phénomène y soit observé de nouveau. D'autre part, tous les orages sont loin d'être accompagnés de grêle, et, quand cela se présente, la grêle ne tombe que sur une petite partie de la surface couverte par l'orage. Si l'on pointe sur une carte les endroits grêlés, on remarque que ces points sont groupés suivant des bandes irrégulières, de petite étendue, ou même suivant des îlots séparés les uns des autres ; de ce qu'il a grêlé en deux points, même voisins, on n'est donc nullement en droit de conclure qu'il a dû grêler aussi dans les points intermédiaires.

Dans ces conditions, quand on tire contre une nuée orageuse, on ne sait ni si l'orage sera accompagné de grêle, ni si la grêle serait, sans le tir, tombée précisément sur la localité ; de ce qu'on n'a pas eu de grêle, on n'a nullement le droit de conclure que le tir a été efficace, même si les régions voisines, non défendues, ont été grêlées. Le seul procédé réellement scientifique pour arriver à une solution satisfaisante me paraît être de pratiquer le tir d'une manière très complète sur une région d'assez grande étendue, à l'approche de tous les orages et pendant une longue période. On comparera ensuite le nombre de chutes de grêle qui se sont produites pendant cette période avec le nombre correspondant observé dans le même lieu, pendant une période égale, mais avant l'usage du tir. Vu la rareté relative et l'irrégularité des chutes de grêle, on peut estimer que, même dans les localités où ce phénomène est le plus fréquent, une période de tir de dix ou quinze ans sera à peine assez longue pour que les conclusions se présentent avec une probabilité suffisante.

M. Angot formule donc d'expresses réserves sur la valeur probante des expériences faites en 1900 et 1901. On sait d'ailleurs que les avis des experts réunis au Congrès de Gratz avaient été fort partagés ; il est bon de rappeler ici le résultat du vote final : sur 50 suffrages recueillis, 8 se prononcent pour l'efficacité ; 9 considèrent l'efficacité comme douteuse, mais cependant probable ; 13 comme simplement douteuse ; 15 comme encore douteuse, mais cependant très improbable ; 5 enfin considèrent les tirs comme inefficaces, tout en admettant que cette opinion résulte plutôt d'une impression générale que de preuves formelles. Il est intéressant, dit M. Angot, de remarquer que, dans ce vote, les partisans du tir ont été généralement des viticulteurs, tandis que les hommes de science se sont rangés en immense majorité dans le cas contraire.

M. Angot estime qu'il convient de continuer les expériences pendant longtemps avant de formuler une opinion définitive. Selon lui, les phénomènes que l'on peut retenir comme ayant une signification réelle dans les discussions sur l'efficacité du tir sont les suivants :

1° La disparition de la grêle coïncidant avec l'introduction du tir dans une région qui, auparavant, était gelée chaque année ;

2° La chute de grêle tout autour d'une région défendue qui reste indemne, ou la chute en des points moins bien défendus dans une région où les surfaces bien défendues sont épargnées ;

3° La cessation de la grêle au moment où le front de l'orage arrive sur une région défendue.

Par contre, on ne doit pas invoquer à l'appui des effets du tir certains autres phénomènes, trop variables ou trop sujets à une interprétation, comme les suivants :

La cessation des éclairs et du tonnerre là où l'on tire ;

La chute d'une sorte de neige ou de grêle molle : ce phénomène, qui a vivement frappé certains viticulteurs pendant le tir, paraît beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit d'ordi-

naire ; il avait déjà été signalé notamment dans les essais des perches grêlifuges de Lapostolle ;

La dispersion des nuages, les changements dans leur direction, dans leur couleur, dans la force du vent, etc.

Ces phénomènes, ou bien n'ont pas de valeur par eux-mêmes, ou bien sont trop difficiles à contrôler pour qu'on puisse les admettre dans la discussion quand ils ne reposent pas sur le témoignage d'observateurs dignes de toute confiance. Ils peuvent, au contraire, entrer en ligne de compte quand ils résultent d'observations précises et de mesures exécutées dans les stations d'étude.

M. de Boysson a conclu, en terminant son intéressant exposé, que la section de viticulture devrait se garder de considérer comme acquise l'efficacité du tir contre la grêle, qu'elle ne saurait ni l'encourager, ni le déconseiller, mais que ses efforts devraient tendre à encourager les observations scientifiques et leur centralisation rationnelle. Le mieux serait peut-être que le gouvernement entreprît cette étude officielle, comme le fait le gouvernement autrichien. Il convient, en tout cas, de citer la tentative faite par la commission météorologique de la Loire, qui, dans une circulaire parue en mai 1904, demande aux habitants de trente communes dudit département de lui fournir tous les renseignements qu'ils pourront recueillir sur les orages à grêles de ces communes (heure à laquelle a commencé l'orage, direction du nuage orageux, existence de forêts, mesures préventives prises dans la commune, nombre de canons paragrêles, nombre de coups tirés, efficacité du tir, etc.).

Ces conclusions ont été adoptées par la section de viticulture de la Société des agriculteurs de France. Elles méritent d'être signalées à l'attention de tous les cultivateurs intéressés.

G. T.-Grignan.

ENSEMBLE DE PRÉCAUTIONS CONTRE LA « TOILE »

La période des semis et du bouturage des plantes molles commence ; *Begonia*, *Coleus*, *Iresine*, espoirs des plantations de l'été, remettent l'inquiétude en l'esprit du jardinier qui redoute la *toile*, cette maladie cryptogamique dont nos boutures et nos jeunes plants sont si souvent ravagés.

Chacun a son remède contre la *toile* ; aucun n'est infaillible s'il est employé seul. La stérilisation des terres par une température élevée est sans effet si le local où l'on cultive est infesté par le Champignon, car les terres les mieux stérilisées se trouvent bientôt souillées à nouveau par les poussières et les eaux de condensation d'une serre contaminée.

Tout d'abord, la stérilisation de la serre à multiplication, de ses parois, de ses supports, de ses sentiers, s'impose donc ; elle se fera avec une solution cuprique : bouillie bourguignonne ou bouillie bordelaise, qu'on appliquera à l'aide d'un pulvérisateur ou par un lavage au pinceau.

La stérilisation des terrines, des pots employés pour les semis, n'est pas moins nécessaire. On la réalise en immergeant ces objets dans un bain de sulfate de cuivre à 2 0/0.

Après cela, la terre bouillie, comme le recommande M. Opoix pour semer ou bouturer, est excellente, mais assez difficile à obtenir.

Nous nous trouvons bien, pour bouturer, du sable de carrière (sable de grès) ou d'un sable fin de rivière. Mais — et cette précaution est d'une grande importance — *jamais nous ne faisons deux séries successives de boutures dans le même sable ;* aussitôt la première série reprise et enlevée, le sable qui l'a portée est enlevé à son tour et remplacé par du sable frais, vierge de toute culture.

Enracinées, les boutures qu'on a préservées jusque-là, étant empotées et passées sur couche, sont parfois envahies par la *toile* et décimées déplorablement.

Cependant, quelques individus résistent ; ce sont toujours ceux de consistance moins herbacée que les autres et qui se sont revêtus d'une sorte d'écorce subligneuse, réfractaire au parasitisme du Champignon. Or, il est aisé de procurer à toutes les boutures cette écorce protectrice ; il suffit, pour cela, de les rempoter à raison de 2 ou 3 par godet (une seule bouture par godet, cela demanderait trop de place) et de les conserver un certain temps ainsi sur les tablettes d'une serre *chaude sèche* en prenant soin de ne les *arroser que très modérément*. En peu de temps, la consistance semi-ligneuse désirée est obtenue et l'on peut passer les boutures sur couche sans avoir rien à redouter.

Pour préserver du mal les jeunes semis de *Begonia*, il faudrait pouvoir leur donner cette consistance-là ; mais la chose est impossible quand l'ensemencement de ces plantes est fait en janvier, dans l'atmosphère moite et la lumière pâle des serres à cette époque.

Je dois à M. Maxime Jobert l'idée de l'ensemencement automnal (fin septembre ou com-

mencement d'octobre) ; les Bégonias obtenus ainsi s'endurcissent, se corsent, pourvu qu'on les conserve à peu près inactifs de novembre jusqu'à fin décembre, dans une serre modérément chauffée (10 à 12° centigrades). Ensuite, on peut les repiquer sans crainte ; ils ont acquis la résistance nécessaire ; ils sont réfractaires à la *toile*.

Cependant, aussitôt après la germination, en octobre, le Champignon parasite peut se déclarer dans les terrines de semis, mais il ne résiste pas à une simple exposition au soleil qui, encore ardent, est alors le meilleur remède.

Avec les semis d'hiver, ce moyen curatif devient à peu près impossible, parce que le soleil est rare ou sans force ; il faut donc recourir aux solutions cupriques à 1/1000, projetées au pulvérisateur. Contre ces solutions, nous avons vu la *toile* réagir victorieusement, nous mettant dans l'obligation de les appliquer souvent, tous les deux jours ; mais les plantes, déprimées par le sulfate, cessaient de croître et périclitaient.

Là, en somme, comme dans bien des cas, le remède curatif ne suffit pas, et c'est bien le cas de rappeler l'adage : « Mieux vaut prévenir que guérir ». Georges BELLAIR.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE 1904

Grâce à la douceur de la saison, nous avons pu admirer encore de beaux Chrysanthèmes à cette séance. Ceux de M. Biliaut, jardinier-chef au château de Croissy, étaient d'une grandeur remarquable ; ceux de M. Simon, de la Varenne-Saint-Hilaire, étaient un peu moins grands, mais d'une forme et d'une fraîcheur parfaites.

M. Aubagne présentait un superbe lot de Cyclamens à grandes fleurs semi-doubles, frisées, etc. ; M. Coffigniez, de Fleury-Meudon, et M. Harivel, de Chatou, en avaient apporté de beaux également.

M. Ch. Page continuait ses intéressantes présentations d'Œillets à grandes fleurs. M. Coffigniez avait un lot de Bégonias *Gloire de Lorraine* et *Turnford Hall.*

M. Arthur Chevreau présentait au Comité d'arboriculture fruitière des Pommes superbes ; M. Leroy, un beau lot de Pommes et de Poires ; M. Guerre, du Raisin cueilli le jour même et en excellent état.

Signalons enfin un remarquable apport de Laitues, d'Asperges et de Pommes de terre, de M. Barbe, jardinier-chef au domaine de Noisiel, et les Asperges, toujours parfaites, de M. Compoint.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 décembre au 7 janvier, la vente des fleurs a été active, mais, par suite de fortes gelées dans le Midi, le marché se trouve dépourvu de marchandises depuis le 2 janvier ; on estime que cette situation durera au moins trois ou quatre semaines.

Les **Roses** du Midi se vendent à des prix très élevés, on paie : *Captain Christy*, de 12 à 18 fr. ; *Paul Neyron*, de 6 à 15 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 10 à 18 fr. ; *Safrano*, de 1 fr. 35 à 1 fr. 50 ; *Paul Nabonnand*, de 2 à 6 fr. ; *Kaiserin Augusta-Victoria*, de 12 à 15 fr. ; *Papa Gontier*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Comte Bobrinski*, de 1 fr. 10 à 1 fr. 50 ; *Maréchal Niel*, de 8 à 12 fr ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Président Carnot*, de 8 à 12 fr. ; *John Laing*, de 6 à 8 fr. la douzaine. La **Violette** est très rare, on vend de 20 à 30 fr. le cent de petits boulots, de 50 à 75 fr. le cent de boulots, et 2 fr. pièce le gros boulot. La **Violette de Parme** de Paris vaut de 3 à 4 fr. ; en provenance de Toulouse, de 5 à 7 fr. le bottillon. La **Pensée** se paie de 4 à 6 fr. le cent de bouquets. La **Giroflée** *quarantaine*, dont les arrivages sont très réduits, se paie de 0 fr 25 à 0 fr. 50 la botte. L'**Anthémis**, dont les pieds sont presque totalement détruits, vaut en conséquence de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda** se vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 20 la botte. Les **Œillets** du Var arrivent en très mauvais état, on paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte ; de Nice et d'Antibes, en choix ordinaire, on vend de 2 à 3 fr. ; en grandes fleurs, de 8 à 10 fr. la douzaine ; des *Forceries*, on paie également de 8 à 10 fr. la douzaine. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, qui s'est terminé le 2 janvier, s'est vendu de 18 à 25 fr. la douzaine. La **Jonquille** se paie 0 fr. 20 la botte. Le **Lilas**, qui a été de bonne vente à des prix très soutenus jusqu'au 2 janvier, se vend en baisse très sensible depuis cette date ; on a vendu : le Lilas *Marly*, de 2 fr. 25 à 2 fr. 50 sur courtes tiges, et de 6 à 8 fr. la botte sur longues tiges ; *Charles X*, de 4 fr. 50 à 5 fr. et de 8 à 10 fr. ; *Trianon*, de 6 à 8 fr. et de 12 à 14 fr. la botte, suivant longueur des tiges. La **Boule de Neige** se vend de 4 à 6 fr. la botte de 12 branches. Le **Mimosa** *dealbata*, qui est très abondant, se paie de 4 à 9 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 20 la botte ; l'**A.** *de Caen*, 1 fr. la botte. La **Renoncule** se paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La **Jacinthe**, dont les arrivages sont minimes, se paie 0 fr. 20 la botte. L'**Oranger** du Midi vaut de 3 fr. 50 à 5 fr. le cent de boutons.

Les fruits s'écoulent assez bien, mais à des prix peu soutenus. Les **Marrons**, dont la vente est assez bonne, se vendent de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. Les belles **Poires**

de choix valent de 6 à 14 fr. la douzaine, les autres de 20 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** communes sont très abondantes et d'un écoulement difficile, de 15 à 80 fr. les 100 kilos ; en choix extra, on paie de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. Les **Mandarines** de Nice valent de 4 à 8 fr ; d'Algérie, de 1 fr. 40 à 10 fr. le cent. Les **Kakis**, de 7 à 10 fr. le cent. Les **Raisins** *Muscat d'Alexandrie*, dont les arrivages sont très limités, valent de 5 à 10 fr. le kilo ; le *Chasselas doré* de Thomery est abondant on paie suivant choix de 1 à 5 fr. 50 le kilo ; le *Frankenthal*, de 1 à 3 fr. le kilo ; de serre, le *Gros Colman* et *Black Alicante* de 3 à 9 fr. le kilo. Les **Figues** fraîches, de 1 à 2 fr. 50 la corbeille.

Les légumes s'écoulent à des prix soutenus. Les **Artichauts** du Midi valent de 6 à 12 fr. ; d'Algérie, de 13 à 25 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 6 à 32 fr. ; de Bretagne, de 15 à 35 fr. ; du Midi, de 50 à 60 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 22 fr. le cent **Chicorées frisées** de Paris, de 3 à 8 fr. ; du Midi, de 10 à 18 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles** valent de 30 à 60 fr. les 100 kilos **Scaroles** de Paris, de 5 à 18 fr. ; du Midi, de 9 à 16 fr le cent. Les **Crosnes**, de 55 à 65 fr les 100 kilos. Les **Laitues** de Paris, de 5 à 12 fr. ; du Midi, de 8 à 14 fr le cent. Les **Epinards**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. **L'Endive**, de 45 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** de serre, de 5 à 9 fr. le kilo ; d'Algérie, de 50 à 60 fr. ; d'Espagne, de 110 à 130 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, étant très rare, vaut de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Pois verts**, du Midi, de 1 à 1 fr. 20 ; de serre, 2 fr. le kilo ; d'Algérie, de 65 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** de conserve, *Hollande*, de 14 à 16 fr. ; *Saucisse rouge*, de 10 à 12 fr. ; *ronde hâtive*, de 11 à 12 fr. ; *Early rose*, de 5 à 10 fr. les 100 kilos ; les **Pommes de terre** nouvelles du Midi, de 40 à 70 fr. ; d'Algérie, de 38 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. **Pissenlit**, de 25 à 50 fr. les 100 kilos. La **Tomate** d'Algérie, de 60 à 70 fr. ; des Canaries, de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 50 à 75 fr. le cent de bottes. Les **Asperges**, de 5 à 25 fr. la botte. Les **Truffes**, de 8 à 23 fr. le kilo.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3771 (*Seine-Inférieure*). — 1° Pour la **culture de la Vigne en serre**, du moment que vous ne désirez pas faire du forçage intensif, mais plutôt avancer la végétation, vous aurez tout avantage à planter en dehors de la serre.

2° Les variétés qui conviennent le mieux pour avoir une récolte échelonnée sont les suivantes :

Variétés hâtives : *Madeleine Royale* et *Sicilien* (blancs) ; *Black Prince* et *Fintindo* (noirs).

Deuxième époque : *Chasselas doré*, *Lignon*, *Vander Laan Traube* et *Foster's White Seedling* (blancs) ; *Frankenthal* et *Alphonse Lavallée* (noirs).

Variétés tardives : *Chaouch*, *Muscat d'Alexandrie*, *Calabre blanc* et *Olivette de Cadenet* (blancs) ; *Black Alicante*, *Gros Colman* et *Lady Downe's Seedling* (noirs).

C. S. — Vous pouvez parfaitement semer jusqu'à la fin de janvier, sous châssis froid, en plein sol ou en pots remplis de terre de Bruyère, les Aconits, Gentianes, Phlox et Primevères vivaces. Il pourra arriver, pour certaines de ces plantes, les Phlox notamment, que les graines tardent un peu à lever mais ne perdez pas patience trop rapidement.

N° 3851 (*Vaucluse*). — La **ceinture d'élagage** employée dans les services de la Ville de Paris a été décrite dans la *Revue horticole* en 1894, page 520. Cette ceinture avait été imaginée par un ouvrier du service des plantations, nommé Regeard, et elle est connue sous le nom de *ceinture Regeard*. Elle est un peu lourde, mais elle présente toute sécurité pour l'élagueur. Son prix, y compris les agrès, est de 60 francs. On peut se la procurer chez l'inventeur, M. Regeard, 30, rue de Lappe, à Paris.

Depuis quelques années, plusieurs services de la Ville de Paris font usage de la ceinture Ravasse, que vous connaissez, et dont la *Revue horticole* a publié l'année dernière la description avec croquis. Cette ceinture présente, pour ainsi dire, la même garantie de sécurité et son prix est moins élevé. On lui fait subir une petite transformation en remplaçant les lanières de cuir par des cordes et des mousquetons ; ainsi modifiée, elle coûte 25 francs.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1904, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0** fr. **90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon.

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azaléas, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82.**

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT & C[IE]

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes, pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.
VOITURES AUTOMOBILES
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Moteur à pétrole et alcool sur roues.

F. MOREL & FILS,

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES. — ABRICOT GROS VALLA. POIRE M[me] BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.





ORCHIDÉES Importation directe — Catalogue franco sur demande — **ŒILLETS** à grande fleur

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,
36, rue de Babylone, PARIS

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur — *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

77e ANNÉE — REVUE HORTICOLE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✵

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Février — N° 3.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Catalogue général de graines. — Supplément aux Catalogues, nouveautés 1904-1905.

Thiébaut-Legendre, marchand-grainier horticulteur, 8, avenue Victoria, Paris. — Catalogue général de graines, Glaïeuls, Dahlias, Fraisiers, etc. Catalogue de plantes vivaces de pleine terre.

Chouvet, marchand-grainier horticulteur, 16, rue Etienne-Marcel, Paris. — Catalogue général de graines, ognons à fleurs, arbres, Fraisiers, etc.

E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, Paris. — Catalogue général de graines.

ANNUAIRE THALACKER pour 1905

Contient les adresses de 26.000 maisons d'horticulture dans plus de 6.000 villes allemandes. C'est l'annuaire horticole allemand le plus complet et du prix le plus bas. 1 vol. cart. *Prix pour l'étranger*, *Fr.* **3,40**, *franco*.

En vente dans toutes les librairies de l'Allemagne et de l'étranger et à la librairie Bernhard THALACKER, à Leipzig-Gohlis (Allemagne).

A VENDRE

125 PLATANES, droits et bien formés, sujets extra, ayant été contreplantés, grosseur à 1 mètre du sol : 15 à 18 cent. de diam **Henri GUICHARD, horticulteur, NANTES (Loire-Inférieure)**

A VENDRE

SERRE ADOSSÉE de 50 mètres sur 4 mètres de largeur, divisée en trois, pour serre froide, serre tempérée et serre chaude, à vendre sur place, pour culture industrielle. S'adresser à M. ANTOINE, 61, avenue de Saint-Denis, à Pierrefitte (Seine).

ON DÉSIRE ACHETER petit fonds d'établissement horticole dans le Midi de la France. Adresser prix et détail à M. PÉCOULT, horticulteur, Saint-Barnabé-Marseille.

TERRE DE BRUYÈRE (belle qualité)

5 fr. *le mètre sur wagon.*

M. DE LAMOTTE, à Linières, par Noyant (M.-et-Loire).

GRANDE

BAISSE DE PRIX

Demander la Circulaire

Ne laisse aucun dépôt, au contraire donne du brillant aux feuilles.

N'altère pas les fleurs

N'indispose jamais les personnes qui s'en servent



RIVOIRE Père & Fils

16, Rue d'Algérie, LYON

GRAND COMPTOIR NATIONAL

d'HORLOGERIE de Besançon (Doubs)

DUPAS, Directeur, 35, rue des Granges

Manufacture de MONTRES, RÉVEILS, PENDULES

Bijouterie pour Mariage

PRIX ET QUALITÉ défiant toute concurrence

Envoi *gratis* et *franco* du Catalogue illustré



Nouvelle Montre LA NATIONALE

Garantie réglée à 15 secondes

Métal et Acier, 28 fr.

Chronomètre réglé à 5 secondes, 35 fr.

Garantie pendant dix ans



CHRONIQUE HORTICOLE

Le nouveau ministère. — Mérite agricole. — Le froid de janvier en Tunisie. — Cours public d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg — Société française d'horticulture de Londres. — *Bryophyllum crenatum.* — L'habitat du *Cypripedium Fairieanum.* — Destruction de l'œuf d'hiver du phylloxera par le lysol. — Expositions annoncées. — Catalogue des graines offertes par le Muséum. — Le Camellia géant de Pillnitz. — Nécrologie : *M. Louis Lubbers.* — Les plantes mellifères.

Le nouveau ministère. — Un nouveau ministère vient de se constituer sous la présidence de M. Rouvier, sénateur. M. Mougeot est remplacé au ministère de l'agriculture par M. Ruau, député de la Haute-Garonne.

Pendant près de trois ans qu'il a occupé le ministère, M. Mougeot a continué les traditions de ses prédécesseurs, MM. Viger et Jean Dupuy, et mis au service de l'horticulture un dévouement dont nous devons lui être reconnaissants.

Le nouveau Ministre de l'Agriculture, M. Ruau, est le plus jeune des ministres du Cabinet Rouvier. Fils de M. Louis Ruau, ancien Directeur général des Monnaies, petit-fils du mathématicien Joseph Liouville, membre de l'Institut, M. Joseph Ruau, avocat à Toulouse, vice-président du Conseil général de la Haute-Garonne, fut élu député pour la première fois en 1897, à l'âge de trente-deux ans. Il se fit tout de suite remarquer par une grande puissance de travail, et il prit une part considérable aux travaux des principales commissions et aux discussions de la Chambre. Ce fut aux questions agricoles qu'il s'intéressa particulièrement ; nommé deux fois rapporteur du budget de l'agriculture, il a fait une étude approfondie de tous les services du Ministère auquel il vient d'être appelé.

M. Adrien Dariac a été nommé directeur du Cabinet du ministre ; M. Paul Ringeisen, chef du Cabinet ; MM. Louis Dop, Henri Legrand et Pierre Sarrien, chefs adjoints.

Nos lecteurs n'ont pas oublié que M. Louis Dop, avocat, docteur en droit, est secrétaire général du bureau des groupes VII et VIII à l'Exposition internationale de Liège ; et nous savons avec quel zèle et quelle compétence M. Louis Dop a secondé M. Viger pour nous assurer, à l'Exposition de Liège, une participation digne de l'agriculture et de l'horticulture française. Il importe, au succès de cette œuvre, que M. Louis Dop soit maintenu dans ses fonctions de secrétaire au commissariat général français à l'Exposition de Liège.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

M. Calvat (Jean-Marie-Ernest), horticulteur chrysanthémiste à Grenoble (Isère) : président de la Société des chrysanthémistes français. Officier du 31 juillet 1897.

Grade d'officier.

MM.

Guénault (Ernest), horticulteur à Vincennes (Seine) : 36 ans de pratique. Chevalier du 13 août 1893.

Guillot (Claude), horticulteur à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) : 44 ans de pratique horticole. Chevalier du 10 janvier 1897.

Leconte (Henri-Joseph), arboriculteur amateur à Paris : 40 ans de pratique horticole. Chevalier du 27 octobre 1900.

Loison (Gustave-Jacques-Paul), horticulteur à Vincennes (Seine) : archiviste de la Société régionale d'horticulture de Vincennes. Chevalier du 9 septembre 1899.

Oudot (Paul-Léon), jardinier à Marly-le-Roy (Seine-et-Oise) : 25 ans de pratique horticole. Chevalier du 8 novembre 1899.

Poiret (Raoul-Auguste-Emile), professeur au collège d'Arras (Pas-de-Calais) : secrétaire de la Société artésienne d'horticulture ; 29 ans de services. Chevalier du 7 octobre 1900.

Rivoire (Philippe), horticulteur grainier à Lyon (Rhône) : fondateur et secrétaire général de la Société française des chrysanthémistes ; 18 ans de pratique. Chevalier du 4 septembre 1898.

Grade de chevalier.

MM.

Berthier (Jean-Marie), horticulteur à Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire) : 38 ans de pratique agricole.

Bertrand (Adrien), horticulteur à Montpellier (Hérault) : 42 ans de pratique horticole.

Beudin (François-Denis), jardinier à Boulogne-sur-Seine (Seine) : 30 ans de pratique.

Borelly (Marius Joseph), jardinier en chef de la ville d'Avignon (Vaucluse) : 20 ans de pratique horticole.

Bouret (Paul-Ferdinand), jardinier chef de la ville d'Arras (Pas-de-Calais) : 17 ans de pratique horticole.

Chantepie (Julien-François), propriétaire horticulteur à Colombes (Seine) : 18 ans de pratique horticole.

Cornu (Désiré-Joseph), jardinier à Montreuil (Seine).

Fleurot (Joseph-Alexandre), horticulteur à Meaux (Seine-et-Marne) : plus de 60 ans de pratique horticole.

Francfort (Emile), propriétaire horticulteur à Amiens et Ailly-sur-Noye (Somme) : 20 ans de pratique.

Jallut, pépiniériste à Aubières (Puy-de-Dôme).

Ladurantie (Georges), instituteur à Montreuil-sous-Bois (Seine) : nombreux cours sur l'horticulture.

Laveau (Pierre), jardinier à Crosnes (Seine-et-Oise) : 19 ans de pratique.

Lavignon (Michel), horticulteur à Montreuil-sous-Bois (Seine) : plus de 40 ans de pratique horticole.

Leguernay (François), négociant à Alençon (Orne) : vice-président de la Société d'horticulture d'Alençon.

Liger-Ligneau (Albert), horticulteur à Orléans (Loiret) : plus de 40 ans de pratique horticole.

Lorin (Alphonse-Hilaire-Auguste), horticulteur fleuriste à Paris : 20 ans de pratique horticole.
Maître (Albert), horticulteur à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise) : 26 ans de pratique horticole.
Mascart (François-Ernest), administrateur et bibliothécaire de la Société d'horticulture de Valenciennes (Nord) : 34 ans de services.
Moutot (Charles), jardinier chef aux Grésillons-Saint-Louis, par Poissy (Seine-et-Oise) : 20 ans de pratique horticole.
Nabonnand (Clément), horticulteur à Vallauris (Golfe Juan) (Alpes-Maritimes) ; 30 ans de pratique horticole.
Tercier (Joseph-Célestin), jardinier à Nogent-sur-Marne (Seine) : 17 ans de pratique.
Traffouret (Edouard-Jules-Henri), horticulteur à Saint-Maur (Seine) : 40 ans de pratique horticole.
Trémaux (Claude), horticulteur à Saint-Maur (Seine) : vice-président de la Société l'Amicale horticole de Saint-Maur ; plus de 25 ans de pratique horticole
Voisin (Eugène), horticulteur, maire de Joinville-le-Pont (Seine) : 37 ans de pratique.

A la suite de ce mouvement, le *Journal officiel* en a publié un second, fait à l'occasion du 1er janvier ; nous y relevons les promotions et nominations suivantes, intéressant l'horticulture :

Grade de commandeur.

MM.

Delattre (Narcisse), pépiniériste et agriculteur à Lompret (Nord) ; 50 ans de pratique agricole. Officier du 4 avril 1897.
Tourmente (Henry-Albert-Armand), trésorier de l'Association française pomologique à Paris (Seine). Officier du 13 juillet 1899.

Grade d'officier.

MM.

Allemand (Joseph-Vincent), directeur du service des promenades et jardins de la ville de Grenoble (Isère) ; 28 ans de services. Chevalier du 1er septembre 1895.
Badot (François), horticulteur vigneron à Toul (Meurthe-et-Moselle) ; 50 ans de pratique. Chevalier du 9 février 1900.
Baltet (Lucien-Charles-Eugène), horticulteur pépiniériste à Troyes (Aube). Chevalier du 9 février 1900.
Bois (Désiré), professeur à l'école coloniale. Chevalier du 10 juillet 1885.
Bonfils (Antoine-Thomas), horticulteur fleuriste à Nice (Alpes-Maritimes). Chevalier du 6 janvier 1899.
Brosseron (Justin-Isidore), secrétaire général de la Société d'horticulture de Chartres (Eure-et-Loir) : plus de 40 ans de pratique. Chevalier du 25 juillet 1898.
Campi (Louis), propriétaire à Ajaccio (Corse). Création d'une orangerie et d'un jardin botanique : 30 ans de pratique agricole. Chevalier du 5 août 1895.
Claudé (Louis-Joseph), président de la Société d'horticulture et de viticulture d'Epinal (Vosges) ; 26 ans de pratique. Chevalier du 25 juillet 1898.
Deliance (Louis), jardinier à Poissy (Seine-et-Oise) ; vice-président de la Société d'horticulture ; 40 ans de pratique horticole. Chevalier du 31 décembre 1900.
Durand-Vaillant (Barthélemy), constructeur d'appareils de chauffage pour serres et jardins d'hiver à Paris. Chevalier du 27 octobre 1900.
Guichard (Henri), président de la Société des horticulteurs de Nantes (Loire-Inférieure). Chevalier du 20 avril 1897.
Guion (Pierre-Auguste), constructeur d'appareils de chauffage de serres à Paris Chevalier du 2 juin 1897.
Jacquier (Claude), horticulteur pépiniériste à Lyon (Rhône), président du syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise ; 35 ans de pratique. Chevalier du 13 décembre 1900
Le Saout (Yves), horticulteur à Ploaré-Douarnenez (Finistère) ; 26 ans de pratique horticole. Chevalier du 31 juillet 1894.
Roudier (Frédéric-François-Barthélemy), horticulteur à Montpellier (Hérault) ; 25 ans de pratique horticole. Chevalier du 19 juillet 1893.
Rousselle (Léon-Léopold), président de la Société d'horticulture de Meulan, aux Mureaux (Seine-et-Oise) ; 32 ans de pratique horticole. Chevalier du 31 décembre 1900.
Sadarnac (Emile), jardinier chef à l'asile des convalescents à Saint-Maurice (Seine) ; 20 ans de pratique horticole. Chevalier du 13 juillet 1900.
Tondelier (Faldonie-Alexandre-Joseph), jardinier horticulteur au Cateau (Nord) ; 50 ans de pratique horticole. Chevalier du 6 janvier 1899.

Grade de chevalier.

MM.

Abrial (Claude), jardinier chef de la Faculté de médecine à Lyon (Rhône) ; secrétaire général de la Société botanique de Lyon.
Agasse (Laurent), à Saint-Nazaire (Loire-Inférieure). Président et fondateur de la Société d'horticulture de l'arrondissement ; 16 ans de pratique.
Amann (Léopold-Louis), à Epinal (Vosges) ; organisation du concours d'horticulture ; 27 années de services.
Amic (Paul), jardinier au Roubaud, commune d'Hyères (Var) ; 20 ans de pratique.
Astier (Marius), horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes) ; 20 ans de pratique horticole.
Aubouy (Fulcrand Antonin), à Montpellier (Hérault) ; 30 années de service à la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault.
Audibert (Jacques), horticulteur à la Crau (Var) ; nombreuses récompenses dans les concours.
Bady (Albert-Nicolas), vice-président de la Société d'horticulture du Perreux.
Balasc (Marcelin), horticulteur, viticulteur, pépiniériste à Foix (Ariège) ; 26 ans de pratique.
Bans (Georges-Joseph-Xavier), à Paris. Organisation du concours des balcons fleuris.
Barbier (Ferdinand), propriétaire horticulteur à Blois (Loir-et-Cher) ; plus de 30 ans de pratique.
Barbin (François), jardinier chef au château de la Malmaison (Seine-et-Oise) ; plus de 15 ans de pratique.
Baud (Jean-Antoine), chef horticulteur à Pierrefeu (Var).
Beauverie (Jean-Jules), préparateur à la Faculté des sciences à Lyon (Rhône) ; publications et conférences sur les questions agricoles et horticoles.
Belouet (Albert-Gaspard-Eugène), horticulteur à Orléans (Loiret) ; 20 ans de pratique.
Bernard (Georges), trésorier de la Société départementale d'horticulture du Doubs ; plus de 20 ans de services.
Biton (Paul), jardinier à l'Etang-la-Ville (Seine-et-Oise) ; 28 ans de pratique horticole.

Blachon (Daniel), horticulteur à Saint-Uze (Drôme) ; 25 ans de pratique horticole.

Borel (Benoît-Alexandre), trufficulteur à Flassan (Vaucluse) ; 35 ans de pratique.

Borrel (Maurice-Alexandre), arboriculteur à Saint-Mandé (Seine).

Bouchet (Louis), professeur jardinier à la ferme-école de Montlouis (Vienne); 17 ans de pratique agricole.

Bouget (Joseph), botaniste horticulteur à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées) : 16 ans de pratique.

Brochard (Joseph), horticulteur à Mayenne (Mayenne) : 24 ans de pratique.

Cazalens (Jean), agriculteur, maire de Piquecos (Tarn-et-Garonne) : importante culture de primeurs ; 26 ans de pratique.

Charbonnier (René), chef de pratique horticole à l'école pratique d'agriculture du Chesnoy (Loiret); 15 ans de services.

Chevalier (Amand), jardinier horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; plus de 30 ans de pratique.

Cinquin-Rode (Benoît), horticulteur-fleuriste à Antibes (Alpes-Maritimes).

Cochonot (Jean-Hippolyte), horticulteur à Maffliers (Seine-et-Oise) ; 17 ans de pratique.

Colin (Gaston-Louis), jardinier à Bougival (Seine-et-Oise); 16 ans de pratique.

David (Claude-Joseph), ancien maraîcher à Ivry (Seine); 35 ans de pratique.

Deberly (Jules), horticulteur à Roye (Somme); 26 ans de pratique horticole.

Degrenne (Albert-Prosper), secrétaire de la Société d'horticulture et de botanique du centre de la Normandie à Lisieux (Calvados) : 30 ans de pratique.

Delavier (Auguste-Victor), négociant exportateur en fleurs naturelles à Paris ; 25 ans de pratique horticole.

Dellac (François), propriétaire jardinier à Narbonne (Aude); 30 ans de pratique.

Desbordes (Isidore-Pierre), horticulteur à Avon (Seine et-Marne) ; 30 ans de pratique horticole.

Desprès (Jean), jardinier chef au jardin botanique d'Orléans (Loiret ; 20 ans de pratique.

Détang (Philibert), cultivateur jardinier à Arnay-le-Duc (Côte-d'Or); 47 ans de pratique agricole.

Devantoy (Emile), propriétaire, maire de Chéremont (Haut-Rhin) : membre fondateur de la Société des agriculteurs et horticulteurs du territoire de Belfort.

Diouloufet (Ambroise-Marcellin), jardinier, les Milles, Aix (Bouches-du-Rhône); 50 ans de pratique.

Dupont (Jean), jardinier à Boeil-Bezing (Basses-Pyrénées); 30 ans de pratique horticole.

Durant (Jules-François), jardinier à Tantonville (Meurthe et-Moselle) ; 25 ans de pratique.

Etesse (Yves), horticulteur décorateur à Paris ; 20 ans de services horticoles.

Excoffon (Pierre), agriculteur et horticulteur à Bissy (Savoie); 32 ans de pratique.

Fabry (Louis), jardinier à Aix-les-Bains (Savoie) ; 44 ans de pratique.

Faurot (Jean-Baptiste-Clément), horticulteur à Lapalud (Vaucluse) ; 18 ans de pratique.

Ferré (Jean-Théophile), horticulteur à Cahors (Lot) ; 29 ans de pratique.

Finck (Daniel), horticulteur au Parc Saint-Maur (Seine) ; 46 ans de pratique.

Fleury (Eugène), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise); 24 ans de pratique agricole.

Fontaine (Charles-Auguste), jardinier chef à Château-Landon (Seine-et-Marne) ; 40 ans de pratique.

Fourneau (Etienne-François), horticulteur à Cognac (Charente) ; 30 ans de pratique.

Franchisseur (Jean), horticulteur pépiniériste à Moulins (Allier).

Gabut (Jules-Ferdinand), horticulteur fleuriste à Sézanne (Marne) ; 38 de pratique.

Gautier (Henri), maire de Lignières-la-Doucelle (Mayenne) : entretien de pépinières spéciales pour l'amélioration des Pommiers et Poiriers.

Gay (Claude), horticulteur à Oullins (Rhône), administrateur de la Société pomologique.

Gendre (Antonin), horticulteur à Aigueperse (Puy-de-Dôme) ; 36 ans de pratique horticole.

Girard (Jean), horticulteur à Cuisery (Saône-et-Loire) ; 30 ans de pratique horticole.

Glantenet (François), horticulteur et viticulteur à Semur (Côte-d'Or) : plus de 20 ans de pratique.

Gorgeret (Emile-Hippolyte), horticulteur à Groslay (Seine-et-Oise) ; 48 ans de pratique.

Gougé (Isidore-Clément), horticulteur, maire de Champagne-sur Seine (Seine-et-Marne); 20 ans de pratique.

Granet, pépiniériste à Lavaur (Tarn).

Gravier (Armand-Léon), professeur d'arboriculture à Paris.

Griveau (Claude), jardinier à Nogent-sur-Marne (Seine) ; 20 ans de pratique horticole.

Grosjean (Jean), jardinier du service de la ville de Paris à Neuilly-sur-Seine (Seine) ; 21 ans de pratique.

Guénez (Louis-Alexandre), jardinier à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; 40 ans de pratique horticole.

Gueniffey (François-Adolphe), arboriculteur amateur au Perreux (Seine) ; 20 ans de pratique.

Guérin (Constant), propriétaire horticulteur à Vence (Alpes-Maritimes).

Guibert (Lucien-Yves), horticulteur à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord).

Hanocq (Adolphe-Alphonse), arboriculteur à Bar-le-Duc (Meuse); 33 années de pratique horticole.

Holaind-Hourdequin, trésorier de la Société d'horticulture à Valenciennes (Nord); 20 ans de pratique horticole.

Hum-Sentoure (Jean-Baptiste), à Biarritz (Basses-Pyrénées) ; organisation de cours d'horticulture.

Hyest (Aimable), à Paris : création de potagers coloniaux militaires.

Jobert (Georges-Maxime), horticulteur à Châtenay (Seine) ; 30 ans de pratique horticole.

Joignot (Adolphe), horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; plus de 30 ans de pratique.

Juhel (Antoine-Constant), jardinier principal au service de la ville de Paris ; 15 ans de pratique.

Lacoste (François), horticulteur et négociant à Tournay (Hautes-Pyrénées); 25 ans de pratique.

Lainé (Emile-Antoine), propriétaire arboriculteur amateur à Nogent-sur-Marne.

Laloit (Henri-Joseph), jardinier, commune de Champeaux (Seine-et-Marne); 30 ans de pratique.

Lambert (Eugène-Augustin), maraîcher à Croissy-sur-Seine (Seine-et-Oise) : président du syndicat des maraîchers de Croissy-sur-Seine ; 25 ans de pratique.

Laperrière (Martin-Joseph), horticulteur rosiériste à Champagne-au-Mont-d'Or (Rhône) ; 35 ans de pratique agricole.

Lasseau (Eugène-Auguste), employé de la maison Vilmorin-Andrieux à Paris.

Layet (Guillaume-Henri), chef de culture à Cannes (Alpes-Maritimes) : plus de 20 ans de pratique horticole.

Lecomte (Louis-Alfred-Denis), jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise) ; 33 ans de pratique.

Lemaître (Octave-Lucien), ancien chef jardinier de l'école nationale d'horticulture de Versailles, à Presles (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Lequet (Jules), dit Fernand, horticulteur à Amiens (Somme) ; 28 ans de pratique horticole.

Lesieur (Albert-Constant), président de la Société d'horticulture à Sainte-Geneviève (Oise) : 27 ans de pratique horticole.

Lortet (Francis), jardinier de la ville de Paris à Saint-Mandé (Seine) : chef de pratique à l'école d'horticulture et d'arboriculture de Saint-Mandé ; 18 ans de services.

Louise (Paul-Amédée-Philippe), à Sedan (Ardennes) : vice-président de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Sedan.

Maille (René), horticulteur à Tours (Indre et-Loire) : vice-président de la Société tourangelle d'horticulture ; 32 ans de pratique.

Maillet (Benjamin), jardinier à Neuilly-sur-Seine (Seine) ; 35 ans de pratique horticole.

Mangin (Charles), cultivateur à Varney (Meuse) ; 28 ans de pratique agricole

Marcon (Claude), jardinier à Châtillon-d'Azergues (Rhône).

Maréchal (Octave-Edmond), à Saint-Denis (Seine) : conférences sur l'agriculture, l'horticulture et l'arboriculture ; 25 ans de services.

Margaillan (Marius), horticulteur à Sisteron (Basses-Alpes) ; 20 ans de pratique.

Martin (Henri), horticulteur à Carpentras (Vaucluse) ; 26 ans de pratique.

Mesplé (Jean-Pascal), pépiniériste à Martres-Tolosane (Haute-Garonne) ; 40 ans de pratique.

Minsat (Pierre), horticulteur à Limoges (Haute-Vienne).

Moindreau (Etienne-Alexandre), horticulteur à Aurillac (Cantal) ; 22 ans de pratique horticole.

Moindrot (Clément), horticulteur à Dinard (Ille-et-Vilaine).

Montarlot (Ferdinand), horticulteur à Auxerre (Yonne) ; 45 ans de pratique.

Moussy (Georges), jardinier à Jouy-le-Châtel (Seine-et-Marne).

Moutier (Eugène), à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique.

Nicaise (Edmond), cultivateur, maraîcher à Palaiseau (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.

De Noter (Raphaël-Ferdinand-Edouard-David-Marie), publiciste agricole et horticole à Paris.

Novick (Zacharie), horticulteur à Hyères (Var).

Palvin (Constant-Louis), jardinier à la-Queue-en-Brie (Seine-et-Oise).

Parise (Gustave-Barthélemy), arboriculteur-viticulteur à Fourqueux (Seine-et-Oise); 26 ans de pratique agricole.

Pennet (François), jardinier en chef à l'hôpital civil de Vichy (Allier) ; 22 ans de pratique.

Pidoux (Eugène), horticulteur à Pornichet (Loire-Inférieure) ; 29 ans de pratique.

Poinet, dit Germain (Germain-Alexandre), propriétaire à Lagny (Seine-et-Marne), arboriculteur amateur.

Ponsard (Raymond-Pierre-Edouard), président de la Société horticole, viticole et forestière de la Haute-Marne (section de Wassy) ; 15 ans de pratique.

Reige (Louis-Gabriel), architecte-paysagiste à Sceaux (Seine).

Ricoul (François-Jean), horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure) : fondateur de la Société des horticulteurs de Nantes.

Rimaucourt (Armand-Charles), fleuriste horticulteur à Saint-Denis (Seine) ; 40 ans de pratique.

Riousset (Joseph), jardinier à Septèmes (Bouches-du-Rhône).

Rives (Victor-Jean-Baptiste-Marie), à Lacourt (Ariège) : création de champs d'expériences et de démonstration pour l'horticulture et l'arboriculture ; 33 ans de services.

Rivol (Guillaume), horticulteur à Brié-et-Angonnes (Isère) ; 20 ans de pratique.

Rocher (Louis), président du syndicat horticole des jardiniers de Villemonble (Seine) ; 20 ans de pratique.

Rodrigues-Ely (Auguste), propriétaire horticulteur à Bayonne (Basses-Pyrénées) ; 25 ans de pratique.

Roussel (Auguste), chef de culture à Saint-Denis-en-Val (Loiret) ; plus de 30 ans de pratique.

Sabatier (Jacques), pépiniériste, maire de Bessières (Haute-Garonne) ; 40 ans de pratique.

Salamite (Antoine-Marius), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes) ; 35 ans de pratique.

Salignat (Gaspard), chef de culture à Charbonnières-les-Bains (Rhône) ; plus de 40 ans de pratique.

Salze (Joseph-Auguste), propriétaire arboriculteur au Gressentis, commune de Sauclières (Aveyron) ; 50 ans de pratique.

Sauvegrain (Henri-Edmond), horticulteur fleuriste à Paris.

Savinas (Louis-Henri), primeuriste à Carpentras (Vaucluse) ; 30 ans de pratique.

Serveau (Amédée-Joseph), jardinier horticulteur à Paris ; plus de 30 ans de pratique.

Souchet (Frédéric-Louis), horticulteur à Vitry-sur-Seine (Seine) ; 25 ans de pratique.

Strasser-Ensté (Guillaume), pépiniériste à Ajaccio (Corse) ; 20 ans de pratique.

Suret (Alexandre), propriétaire horticulteur à Aix (Bouches-du-Rhône) : 25 ans de pratique

Tauveron (Jacques), jardinier maraîcher à Montluçon (Allier), secrétaire d'un syndicat agricole.

Thirion (Louis), horticulteur à Vaucresson (Seine-et-Oise) ; 26 ans de pratique.

Thomas (Cyprien), jardinier à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise) ; 50 ans de pratique.

Tiengou (François-Mathurin), chef de culture au Haut-Mesnil-en-Plerguer (Ille-et-Vilaine) ; 30 ans de pratique.

Tordeux (Désiré), jardinier en chef à Saint-Mandé (Seine) ; 23 ans de pratique.

Touchard (Isidore), jardinier en chef de la préfecture à Caen (Calvados) ; 28 ans de pratique.

Touchard (Eugène-Paul), horticulteur au Havre (Seine-Inférieure) ; 25 ans de pratique.

Tournois (Alfred), propriétaire à Saint-Amand (Nord) : collaboration à l'organisation d'expositions horticoles ; 30 ans de pratique.

Vangrévenynge (Emile), horticulteur à la Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique.

Vergé (Nathanaël-Charles), jardinier à Jouy-le-Moutier (Seine-et-Oise) ; cours d'horticulture.

Vermont (Albert-Dieudonné-Alfred), horticulteur pépiniériste à Chaulnes (Somme) ; 16 ans de pratique.

Vilain (Louis), chef jardinier à Vauréal (Seine-et-Oise) ; 26 ans de pratique.

Vincent (Arthur-Félix), chef jardinier à Neuilly-sur-Seine (Seine) ; 25 ans de pratique.

Watelier (Joseph), jardinier à Argenteuil (Seine-et-Oise) ; 36 ans de pratique horticole.

Le froid de janvier en Tunisie. — Nous avons dit quelques mots, dans notre dernier numéro, des dégâts causés par le froid sur la côte méditerranéenne, et l'on trouvera plus loin, dans un article spécial, de nouveaux détails sur cette calamité. Le froid s'est fait sentir cruellement aussi en Tunisie, comme on pourra en juger par les renseignements suivants qui nous sont communiqués du domaine de Bou-Nouara, près Tunis :

« Nous avons eu un temps épouvantable les 1er, 2 et 3 janvier : neige abondante, vent, gelée de 4° au-dessous de zéro. Les dégâts ont été importants. Les Acacias d'Australie (Mimosa) ont eu les branches brisées par le poids de la neige. Les *Caladium*, *Hibiscus*, *Tecoma* en variétés ont énormément souffert. Les *Araucaria excelsa* et *glauca*, les *Ficus elastica*, *macrophylla*, *altissima* ont été plus ou moins abîmés. Les Orangers ont jauni. — Par contre, les Pins d'Alep, les *Tamarix articulata*, les *Phœnix canariensis*, *dactylifera*, *leonensis*, *reclinata* et les *Pritchardia* ont bien résisté. Quant aux légumes de primeurs, tout a été détruit. »

Cours public d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg. — Le cours public et gratuit d'entomologie agricole et horticole professé au Jardin du Luxembourg par M. Clément, sous le patronage de la Société nationale d'horticulture, a commencé le mardi 24 janvier. Il aura lieu tous les mardis et samedis, à 9 heures du matin.

Société française d'horticulture de Londres. — La Société française d'horticulture de Londres a fêté, le 14 janvier, le seizième anniversaire de sa fondation dans un banquet présidé par M. Philippe de Vilmorin, à qui la Société, par la bouche de son président, M. Georges Schneider, a adressé ses chaleureux remerciements pour cette marque de sympathie.

Les représentants de l'horticulture anglaise avaient tenu, eux aussi, à faire accueil à M. de Vilmorin, et étaient venus nombreux ; nous citerons parmi les assistants M. Ed. Sherwood, M. R. C. Tucker, de la grande Maison Hurst and Son ; MM. Ingamells et Collingridge, rédacteur en chef du *Gardeners'Magazine* ; MM. Waterer, Drost, Hiehle, horticulteurs ; MM. Harman Payne, Bevan, Wynne et nombre d'autres membres de la Société nationale chrysanthémiste ; M. Edouard Sève, consul général belge près le Royaume-Uni, venu pour remercier la Société française qu'elle donne à ses compatriotes ; M. P. Huguenet, directeur-rédacteur du journal français *La Chronique*, publié à Londres, etc.

M. Geoffray, conseiller de l'ambassade française, qui présida il y a quatre ans le banquet de la Société, n'avait pu, à son grand regret, assister à l'ovation faite à M. de Vilmorin ; MM. le docteur Masters, W. Robinson, Harry Veitch et Nicholson s'étaient fait également excuser.

Des toasts applaudis ont été portés par M. Philippe de Vilmorin, M. Georges Schneider, M. Harman Payne, M. Serra et M. Gordon. Des chansons ont égayé la fin de cette fête de famille, qui a laissé à tous le meilleur souvenir. M. M.

Bryophyllum crenatum. — Le *Bryophyllum crenatum*, cette curieuse Crassulacée de Madagascar, vient de faire preuve d'une résistance au froid que son origine n'aurait pas pu faire prévoir. M. Brüggemann, horticulteur à Villefranche-sur-Mer, nous écrivait ces jours-ci, en nous envoyant des tiges bien fleuries et parfaitement fraîches, que cette plante, abritée sous une simple toile d'emballage, avait supporté sans aucun dommage les gelées du commencement de janvier, qui ont tué ou détérioré tant d'autres végétaux.

M. Brüggemann ajoute que le *Bryophyllum crenatum* est très facile à cultiver et pourrait rendre de grands services pour la décoration des parterres dans la région méditerranéenne, sa floraison, très abondante, se produisant juste au milieu de l'hiver. Nous avons pu constater, en effet, d'après les échantillons qu'il nous a adressés, que la plante atteint sur la Côte d'Azur une vigueur de développement et une richesse de floraison dont ne donnaient qu'une faible idée les exemplaires cultivés dans les environs de Paris, d'après lesquels avait été préparée la planche coloriée que nous avons publiée[1] du *Bryophyllum crenatum*.

L'habitat du Cypripedium Fairieanum. — On sait que le ravissant *Cypripedium Fairieanum*, qui a produit des hybrides de grand mérite, est devenu aujourd'hui introuvable, et n'est plus représenté en Europe que par quatre ou cinq plantes toutes petites, une dans la collection de Sir Trevor Lawrence, en Angleterre, les autres dans les serres du Luxembourg, à Paris. Divers horticulteurs ont cherché vainement à réimporter cette précieuse espèce, dont l'habitat n'est pas connu d'une façon exacte. Un rédacteur de l'*Orchid Review* faisait dernièrement à ce sujet des remarques qui méritent d'être signalées :

« Dans un très intéressant article publié par la *Revue horticole*[2], M. Opoix dit que l'on croit qu'elle a été importée en Europe par un collecteur nommé Simons, ce qui pourrait fournir une indication très importante relativement à son habitat. Simons était un pharmacien qui vécut pendant de longues années à Nowgong, en Assam, où il exerçait la médecine, et pendant ses loisirs il fit d'importantes récoltes de plantes séchées, principalement dans la vallée du Brahmapoutre et dans les monts du Khasia et les monts Mikir. Les montagnes du Khasia ont été maintenant explorées d'une façon si complète que l'on peut affirmer que la plante ne venait pas de là ; d'autre part, il est bien certain aussi qu'elle n'est pas originaire des parties basses et chaudes. Mais les monts Mikir, qui furent également explorés par Simons, ne sont pas aussi bien connus. Ils forment une chaîne isolée entre les monts du Khasia et le Brahmapoutre, et atteignent une hauteur de près de 1,350 mètres. Au nord du fleuve et à l'est

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 362.
[2] Voir *Revue horticole*, 1903, p. 255.

du Boutan se trouve une région très montagneuse, habitée par des tribus indépendantes dont la férocité est telle que les Européens n'osent pas se hasarder dans cette région ; ils ne franchissent guère la frontière, si ce n'est par la route commerciale qui va du Boutan au Thibet vers le nord. On croit que Simons ne pénétra pas sur ce territoire ; on estime que Griffith est le seul botaniste qui ait traversé ces dangereuses régions ; les plantes ne doivent guère y être dérangées. Ce pays est adjacent à l'est du Boutan, et les monts Mikir sont au sud de l'autre côté du fleuve. Ils sont compris dans la zone explorée par Simons, et s'il a collecté le *Cypripedium Fairieanum*, cette localité doit donner de belles promesses aux explorateurs. »

Destruction de l'œuf d'hiver du phylloxera par le lysol. — Dans une communication adressée l'année dernière à l'Académie des sciences, M. Cantin avait fait connaître les résultats qu'il avait obtenus du traitement de ses Vignes par le lysol en vue de la destruction de l'œuf d'hiver [1] : une Vigne reconstituée en cépages français dans un terrain entièrement phylloxéré, et considérée, comme perdue, avait été ramenée et maintenue à un état de prospérité complète.

M. Cantin vient de communiquer à l'Académie les résultats d'une nouvelle expérience entreprise sur une jeune Vigne de plant français, franc de pied, sise sur le territoire de Saint-Satur, près Sancerre (Cher).

Cette vigne, plantée depuis quatre ans, est restée complètement indemne du phylloxera. L'examen des racines et du chevelu, fait sur un grand nombre de ceps pendant le cours de l'été dernier, n'a montré aucune nodosité, ni révélé la présence d'aucun insecte.

La végétation de la Vigne en 1903 avait été telle qu'elle a permis de procéder, au printemps de 1904, à la pratique du provignage sur toute sa superficie, et la récolte, pour cette année, a été abondante.

Avant la plantation, les boutures avaient été préalablement trempées dans une solution de lysol à 1 % et, depuis, le seul traitement qu'elle a reçu chaque année a consisté dans une pulvérisation effectuée au commencement de mars, après la taille, avec une solution d'eau lysolée à la dose de 4 %.

M. Cantin ajoute que la Vigne dont il entretenait l'année dernière l'Académie des sciences s'est maintenue dans un état très prospère, puisqu'elle a donné en 1904 une récolte double de celle de 1903.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Le Mans (*Sarthe*), *du 26 mai au 4 juin 1905.* — Exposition internationale d'horticulture et des arts et industries horticoles, organisée par la ville du Mans. Le programme comprend 87 concours ; les récompenses consisteront en objets d'art, grands-prix d'honneur, médailles d'or, de vermeil, d'argent, etc. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 15 avril à M. Déan-Laporte, secrétaire général, 46, rue du Bourg-Belé, au Mans. — Les Compagnies de chemin de fer accordent une réduction de 50 p. 100 sur le transport des produits envoyés à l'exposition.

Nantes, *automne 1905.* — La Société nantaise d'horticulture, dont le siège est 34, rue de la Fosse, à Nantes, organise pour l'automne prochain une exposition générale des produits de l'horticulture et des industries horticoles Le programme en sera publié prochainement.

Catalogue des graines offertes par le Muséum. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des graines récoltées pendant l'année 1904, et qu'il offre, à titre d'échange, aux jardins botaniques. Cette liste, très étendue et très variée, comporte environ 4.700 numéros. Les demandes doivent être adressées, le plus tôt possible, à M. Costantin, professeur de culture au Muséum.

Le Camellia géant de Pillnitz. — Le fameux Camellia géant de Pillnitz, près de Dresde, dont la *Revue horticole* a publié une figure il y a deux ans, et qui constituait l'une des merveilles végétales de l'Allemagne, a été détruit le mois dernier par un incendie. Ainsi que l'a expliqué dans son article M. Pondaven [1], on avait construit pour ce bel arbre un abri démontable en bois, sous lequel on l'enfermait pendant l'hiver, et que l'on chauffait à l'aide de réchauds. Ce hangar a pris feu, et a été entièrement consumé, ainsi que le majestueux végétal qu'il abritait.

Nécrologie : *M. Louis Lubbers.* — Nous apprenons la mort de M. Louis Lubbers, qui avait exercé pendant de longues années les fonctions de chef de culture au Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles, et s'était acquis dans ces fonctions l'estime et la sympathie générales. Il était âgé de 72 ans. M. Lubbers s'était toujours beaucoup intéressé aux plantes nouvelles ou rares, et on lui doit d'en avoir signalé au monde horticole un certain nombre, qui furent décrites par Ed. Morren, dans la *Belgique horticole*, puis par divers autres auteurs. Son souvenir sera perpétué dans l'horticulture et la botanique par plusieurs plantes qui lui ont été dédiées, notamment un *Phrynium*, une belle variété de *Miltonia Blunti*, etc.

Les plantes mellifères. — L'administration autrichienne vient de prendre une initiative intéressante. Le ministère des chemins de fer a invité les chefs de gare, de la façon la plus pressante, à employer des plantes mellifères pour la plantation des talus bordant les voies. On fait remarquer avec raison, à ce propos, que le développement des cultures intensives restreint de plus en plus les espaces où les abeilles trouvent à butiner et qu'il est urgent de prendre des mesures protectrices en faveur de l'apiculture.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 58.

[1] Voir *Revue horticole*, 1903, p. 384.

ÉMILE GALLÉ

Le grand artiste qui a disparu le 23 septembre dernier a vécu dans une union si intime avec la nature végétale, qu'elle a été la principale inspiratrice de son génie.

Emile Gallé appartient donc à la botanique et à l'horticulture autant qu'à l'art du céramiste, de l'ébéniste et du verrier.

La *Revue* a dit, l'année dernière [1], les regrets que sa mort inspirait, mort prématurée, on peut bien le dire, car il n'avait que 58 ans. On pouvait espérer encore de sa puissante fantaisie des créations charmantes. Mais le surmenage intellectuel l'avait épuisé. Cette belle intelligence s'obscurcissait depuis deux ans. En vain il luttait contre le mal par des traitements divers, la paralysie gagnait ce cerveau naguère si fécond, cette âme de poète, cette lumineuse imagination.



ÉMILE GALLÉ

Il était ennemi de toute pompe et de toute ostentation et n'a voulu aucun discours à ses obsèques. Seules les fleurs ont parlé sur sa tombe, en répandant leurs parfums comme pour dire qu'il les avait chéries, traduites et idéalisées.

Et c'est pour cela, pour cette humilité devant le grand problème de la mort, que je voudrais, au nom d'une amitié ancienne, ajouter quelques lignes biographiques à la louange de celui qui pouvait chanter, comme Horace, le « *non omnis moriar* » et se glorifier dans ses impérissables œuvres artistiques.

Les origines d'Emile Gallé sont du département de l'Oise ; elles révèlent tout d'abord un sang d'artiste. Son grand-père était François Gallé, officier sous le premier Empire : il adorait également l'art militaire, les belles fleurs et les beaux livres.

Son père, Charles Gallé, dirigeait les ateliers de décor sur pâte tendre à la fabrique de porcelaine de Chantilly. Il épousa, à Nancy, en 1845, une Lorraine, M[lle] Reinemer, et fonda une maison de cristallerie et de céramique qui prospéra, d'abord à Raon-l'Etape et à Meysenthal, plus tard à la Garenne, faubourg de Nancy.

C'est dans cette ville qu'Emile Gallé naquit en 1846. Ses tendances naturelles le portèrent vite vers les lettres, pour lesquelles il eut toujours un goût très vif. Je voudrais pouvoir citer quelques passages de sa correspondance que j'ai conservée et qui témoigne d'une rare originalité de style bien servie par de fortes études.

Au sortir du collège, son père l'attacha à son industrie. Et pendant que ses rêves de jeune artiste se portaient vers les fantaisies et le symbolisme de l'art oriental, qu'il les reproduisait et les commentait par le dessin et la peinture, sous l'inspiration des professeurs Casse et Paul Pierre, il n'oubliait pas la botanique, pour laquelle il s'était senti dès l'enfance une véritable vocation. Il accompagnait, dans ses herborisations, l'un des auteurs de la *Flore française*, M. Godron, à l'Avant-Garde, près de Pompey, dans la forêt de Haye, dans les Vosges, en Alsace et jusque dans les Alpes savoisiennes.

Puis la culture des fleurs le charma. Il en remplit le jardin paternel, s'inspira des grands semeurs nancéiens, s'attacha aux nouveautés, à l'organisation des expositions horticoles, et devint pendant un temps, comme secrétaire général, la cheville ouvrière de la Société d'horticulture de Nancy dont il était encore vice-président honoraire à la date de sa mort.

Cette vie, d'une activité surabondante, s'était attachée, en 1862 et 1864, à l'étude des langues et au modelage céramique à Weimar et à Londres. Un heureux hasard l'avait fait connaître et aimer Wagner chez Liszt et il devint bientôt un passionné de la musique.

Les collections décoratives de Brandt, à Berlin ; de South Kensington, à Londres ; des

[1] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 484.

musées du Louvre, des Arts et Métiers, de Cluny, à Paris, lui ouvraient les arcanes du grand art, pendant que l'esthétique du mobilier lui était enseignée par ses amis Bonnaffé et de Fourcaud.

C'est après ces ardentes et patientes études qu'Emile Gallé se lança dans la création de modèles de sa propre composition. Il ne devait plus s'arrêter en chemin.

Quelle liste infinie si nous voulions citer ses vaisselles, armoiries, corps de lampe, vases, palmes indoues si capricieuses ; ses tasses turques, coquilles, fleurs animées ; et ces sujets d'oiseaux caricaturés comme des caprices japonais, et cet herbier de la flore lorraine aux cent aquarelles fantaisistes, ornant des services de table !

Après la guerre de 1870, ce chaud patriote exhala les tristesses de son âme ulcérée en de mélancoliques compositions céramiques dont les princesses de la cour d'Angleterre voulurent faire l'acquisition.

Puis vinrent ces séries de faïences lotharingiennes, ces services de table et de ferme ornés de Perce-neige, d'Épervières, de Composées diverses ; des décorations héraldiques, des torchères hardies, des cavaliers étranges, toutes sortes d'apparentes extravagances qui étaient en réalité de l'art le plus souple et le plus fougueux.

En 1874, la direction totale de l'usine passa dans les mains d'Emile Gallé.

Alors s'organisa ce laboratoire fameux de la Garenne d'où sont sortis tant de chefs-d'œuvre. Le verre, la terre, le bois, le bronze, les métaux les plus divers s'assouplirent sous cette main géniale, et à l'Exposition de 1878, le triomphe de l'artiste fut consacré par un colossal succès.

De vastes ateliers sont construits par lui en 1883. La verrerie et l'ébénisterie y marchent d'un pas égal. Les fleurs qui inspirent les formes et les couleurs nouvelles sont cultivées dans un jardin spécial. Au « maître verrier », c'est le nom qu'il prendra désormais, s'ajoutent l'ébéniste et l'horticulteur. La mode adopte avec enthousiasme les créations de Gallé.

L'emploi qu'il imagine pour les bois de couleur crée une marqueterie d'un genre étrange où toutes les voix mystérieuses de la nature se mélangent dans une symphonie toute nouvelle. Tout s'incruste : les feuillages, les fleurs, les fruits, les bois contournés, les racines échevelées, les plantes potagères, les algues, les fleurs alpines, les Orchidées, avec des légendes mystiques dont l'imagination de l'artiste fait un délicieux langage en prêtant un charme de plus à cette évocation de « l'âme des choses ».

Une armée de verriers, de souffleurs, graveurs à l'eau forte, émailleurs, peintres et décorateurs, sculpteurs sur bois, ébénistes, modeleurs, ciseleurs sur métal et sur verre, sont les collaborateurs fidèles et infatigables de Gallé. Ils croient en son étoile, qui n'a point pâli jusqu'à sa mort et qui étincellera encore aussi brillante après lui.

Pour nous, amis des jardins, il est resté un passionné qui n'a jamais faibli dans son amour des fleurs. Son jardin de la Garenne servait à ses études à la fois et à ses plaisirs. Il avait publié en 1880 un *Catalogue des végétaux* récemment introduits qui indiquait combien il était au courant des nouveautés. Il signala le premier en Lorraine le *Carex alba*. Au Congrès de botanique, en 1900, il lut un mémoire sur *Le polymorphisme de l'Aceras hircina*. Il avait entrepris sur les Catalpas une étude qu'il n'eut pas le temps de parfaire.

Les bulletins de la Société horticole de Nancy sont ornés des articles dus à sa plume abondante, primesautière et savoureuse.

Emile Gallé laisse par son œuvre un souvenir vivace, même à tous ceux qui l'ont peu connu, bien plus encore à ceux qui ont pu le voir de près et apprécier sa riche et tendre nature d'homme et d'artiste.

L'art lui doit beaucoup, l'horticulture aussi. Il en a augmenté le charme et la poésie en portant haut ses interprétations de la nature et nous sommes fiers de le revendiquer parmi nos maîtres et nos inspirateurs.

Sa mémoire survivra aux misères des temps, au souvenir des discordes civiles, aux vaines luttes d'intérêt, aux ambitions qui s'éteignent avec la vie des hommes, aux incertitudes et aux changements des institutions humaines, pour rayonner intangible dans le firmament de l'art.

Ed. ANDRÉ.

MULTIPLICATION DU SAINTPAULIA IONANTHA

PAR LE BOUTURAGE DES FEUILLES

Le *Saintpaulia ionantha*, dont l'apparition excita un vif intérêt il y a onze ou douze ans, n'a cependant pas pris dans les cultures la place qu'il semblait devoir y occuper ; beaucoup d'amateurs l'ont délaissé, principalement à cause des difficultés que présente le semis.

Les graines de cette charmante Gesnériacée sont extrêmement fines, et, par suite, ne doivent

pas être enterrées. Pour qu'elles lèvent bien, il faut que la terre à laquelle on les confie ne soit ni trop sèche ni trop humide ; si elle est trop sèche, les fines radicelles se dessèchent et meurent promptement ; s'il y a trop d'humidité, l'on a à craindre la pourriture ou la *toile*, maladie cryptogamique trop fréquente dans les semis de plantes de serre, surtout quand ces semis sont effectués en terre de Bruyère pure, et qui détruit souvent des centaines de jeunes plantes en une nuit.

D'autre part, la croissance du *S. ionantha* est très lente ; il faut plus d'une année pour obtenir par le semis des plantes de force moyenne, et leur éducation exige des soins assidus.

On évite la plupart de ces inconvénients en multipliant la plante par le bouturage des feuilles. Ce procédé, que notre rédacteur en chef signalait déjà il y a plusieurs années [1], mais qui n'est pas assez connu, permet d'obtenir en trois mois des plantes arrivées à un complet développement. En pratiquant des bouturages successifs, on peut avoir ses serres toujours garnies de jolies plantes de *Saintpaulia*.

L'opération du bouturage est très simple. On coupe toutes les feuilles des vieux pieds dont la floraison est épuisée, et on les bouture en leur laissant un fragment de pétiole d'une longueur de 2 à 3 centimètres au plus. On repique ces boutures dans des terrines bien drainées et remplies de terre de Bruyère finement tamisée, additionnée d'un peu de cendre de charbon bien fine ; si l'on a soin d'y ajouter un peu de fleur de soufre, la *toile* ne sera guère à craindre.

Pour le bouturage d'hiver, il est nécessaire de placer les terrines à l'étouffée dans une serre où la température ne descende pas au-dessous de 18° cent. ; pour le bouturage d'été, il n'est pas indispensable de les mettre à l'étouffée, et l'on peut se contenter de les placer dans une serre à multiplication, du côté opposé au soleil. On évitera l'excès d'humidité

Au bout de trois semaines, toutes les boutures sont enracinées ; on les laissera dans leurs terrines jusqu'à ce qu'elles aient formé des rosettes de bourgeons ; elles apparaissent généralement trois à quatre semaines après l'enracinement.

Dès que les bourgeons sont parfaitement formés, on rempote les plantes dans des pots de 8 à 9 centimètres de diamètre, en terre de Bruyère pure ou mélangée de moitié de terreau de feuilles bien décomposé. On place les pots sur une bâche de serre, en les enterrant, de préférence, jusqu'aux bords. La température de la serre sera de 18 à 25° c.

Six semaines après le rempotage, les jeunes plantes auront atteint leur complet développement et commenceront à fleurir. On pourra dès lors les employer à orner la serre chaude ou la serre tempérée. Il ne serait pas prudent de les soumettre à une température inférieure à 10° c.

A. Dieuleveut.

LES GELÉES SUR LE LITTORAL MÉDITERRANÉEN

Ainsi que nous l'annoncions en dernière heure dans la chronique du précédent numéro, nous avons reçu, au sujet des dégâts causés par le froid sur le littoral méditerranéen, de nouveaux détails qui ne font malheureusement que confirmer l'impression désolante causée par les premières nouvelles. Si triste que soit l'exposé de ces désastres, il convient de les signaler à l'attention de ceux qui peuvent, dans une certaine mesure, les réparer ; il convient aussi de recueillir, comme le disait bien M. Francisque Morel, les bénéfices d'une calamité, et de puiser dans les observations faites par les cultivateurs du Midi des indications utiles et des enseignements pour l'avenir.

La température, dans la nuit du 1er au 2 janvier, est descendue brusquement, alors que rien n'avait pu le faire prévoir. M. Riffaud, président de la Société d'horticulture de Cannes, nous écrit : « J'ai noté 5°5 au-dessous de zéro à la villa Ménier, chez M. Page, et à la villa Niobé, à Cannes-Eden ; 7° à Cannes et à la Croix-des-Gardes ; 8° au Cannet, à Mouguis, à Mouans-Sartoux et aux environs ; 9° à Antibes, quartier des Briguères, et aux Eucalyptus. A Nice, les horticulteurs ont relevé 9 et 10° au-dessous de zéro ; c'est certainement la région la plus éprouvée. Le quartier de Nice-Caucade, où se trouvent les Œilletistes émérites comme MM. Perrin et Révaillot, est pour ainsi dire anéanti. Les ravages sont effrayants ; certains horticulteurs ont perdu entièrement leurs cultures, quoiqu'elles fussent abritées par des serres recouvertes de paillassons. Mais la gelée s'est fait d'autant plus sentir que la plupart des cultures étaient insuffisamment protégées, car les cultivateurs, se basant sur la clémence des hivers précédents, croyaient pouvoir se dispenser d'employer le matériel nécessaire en

[1] *Revue horticole*, 1901, p. 492.

châssis et paillassons ; aujourd'hui beaucoup regrettent amèrement de n'avoir pas restreint leurs cultures à ce qu'ils pouvaient protéger.

« Il est heureux que la gelée se soit produite par un temps sec et alors que le sol était très sec ; on frémit en pensant que si elle était survenue après une pluie comme nous en avons ordinairement à cette époque, il ne resterait rien dans le pays.

« Les Œillets ont souffert un peu partout ; dans les environs de Cannes, il n'y a pas autant de dégâts qu'ailleurs, la température n'ayant pas été aussi rigoureuse ; toutefois j'ai remarqué, dans plusieurs serres d'Œillets, que les petits boutons des jeunes tiges montantes étaient atteints assez fortement.

« Toutes les Roses de plein air, depuis Marseille jusqu'à Gênes, sont complètement perdues ; nous voici privés de Roses à bon marché jusqu'en avril prochain. Les Anthémis blancs et jaunes sont également grillés, et cette perte est énorme, étant données les quantités colossales qu'on en expédiait dans toutes les directions. Les Freesias, Giroflées, Anémones, Bluets, Résédas sont en partie détruits.

« Dans les jardins d'agrément, l'aspect est désolant ; la plupart des fleurs faisant la garniture des corbeilles et plates-bandes sont détruites ; les arbres et arbustes d'avenue sont morts en beaucoup d'endroits, d'autres sont blessés et déparés pour des années.

« Quelques espèces de Palmiers, d'Agaves et d'Aloès sont fortement touchées ; les jeunes plantes de culture commerciale et les *Ficus* sont gravement atteints ; les *Buddleia*, divers *Aralia*, les *Oreopanax dactylifolium*, *papyriferum*, *Humboldtii*, etc., les *Bougainvillea*, *Bignonia*, *Tacsonia*, *Brugmansia*, *Eucalyptus*, *Araucaria* de la section *excelsa* et même *A. Bidwilli*, *Musa* divers, *Cyperus Papyrus* et *alternifolius*, Fougères arborescentes et autres, et beaucoup de plantes de la Nouvelle-Hollande, seront perdus.

« Dans les quartiers de la Californie et de Cannes-Eden, les Orangers, Mandariniers, Citronniers ne sont que faiblement touchés, une partie des fruits seulement est gelée ; mais on m'assure que dans d'autres endroits moins abrités, tels que le Cannet et la Bocca, le couronnement des arbres sera nécessaire, tant les branches paraissent gelées. »

D'autre part, M. Chabaud, de Toulon, a l'obligeance de nous communiquer les observations suivantes :

« Ont souffert dans leurs feuilles : *Acacia cyanophylla* ; *Aloe* (plusieurs espèces) ; *Chrysanthemum frutescens*, *Corypha australis* et *sinensis*, *Hakea eucalyptoides*, *Oreopanax nymphæfolium*, *Polygonum platycaule*, etc.

« Ont souffert dans leurs tiges : *Acacia lophantha*, *Ficus elastica*, *macrophylla* et *rubiginosa*, *Hoya carnosa*, *Inga alba*, *Lantana*, *Leonotis Leonurus*, *Linum trigynum*, *Plumbago capensis*, etc. »

Et cette liste, déjà trop longue, n'est malheureusement pas complète, car chez beaucoup de végétaux les effets du froid ne pourront réellement être appréciés que plus tard. Il faudra quelques mois pour se rendre compte de l'étendue des dégâts, et savoir si certains végétaux sont complètement détruits ou peuvent repartir du pied.

Dans tous les cas, les ressources que le commerce des fleurs fournissait à une partie importante de la population de ces régions leur ont été supprimées, et pour beaucoup de petits cultivateurs qui gagnent leur pain au jour le jour, c'est la ruine et la misère...

G. T.-Grignan.

INSTALLATION D'UNE CAVE A LÉGUMES

La consommation journalière des légumes à l'Ecole pratique d'agriculture de l'Allier étant importante, leur conservation demande une attention toute particulière et des soins spéciaux.

Aussi, me suis-je appliqué depuis dix ans à rechercher les divers procédés pouvant suppléer à l'insuffisance du matériel et les moyens de conserver les légumes en hiver, particulièrement les Chicorées et Scaroles.

J'ai donc été obligé d'organiser dans une de nos caves un potager d'hiver. Ce potager est surtout planté de Chicorées, Scaroles, Céleris et Cardons.

Grâce à cette « cave à légumes », même par les plus fortes gelées, je ne suis jamais inquiet pour la provision du lendemain. Lorsqu'il fait très froid, je bouche tous les soupiraux, qui sont munis d'une porte que je rabats, puis je mets contre cette porte un sac rempli de balle. Le froid devient-il plus vif, j'obstrue complètement mes soupiraux au moyen d'un petit tas de fumier de cheval.

Enfin, en cas de gelées exceptionnelles, je peux allumer dans mon jardin d'hiver un petit brasero à charbon de bois ; dans ce cas, je laisse la porte entrouverte pour permettre l'aération.

La cave est très saine et éclairée par trois soupiraux de 1 mètre de largeur et de 55 centimètres de hauteur. Ces soupiraux restent constamment ouverts quand il ne gèle pas. Une porte à deux battants de 2 mètres de largeur permet le service.

Le sol de la cave, qui est bétonné, est chargé sur sa presque totalité de 12 à 15 centimètres d'épaisseur de terre de jardin, dans laquelle les plantes mises en planches sont plantées avec leur motte ; on les arrose aussitôt après la plantation. Seules, les Scaroles et Chicorées sont remplacées une ou deux fois. Je les prends dans les fosses à conservation du potager[1].

Il faut avoir soin, quand on fait la provision, d'enlever toutes les épluchures et les feuilles mortes ou détériorées.

Des rayons ou tablettes sont établis le long des murs, à 1m55 au-dessus du sol. Sur ces rayons, je dépose les cloches en verre et les

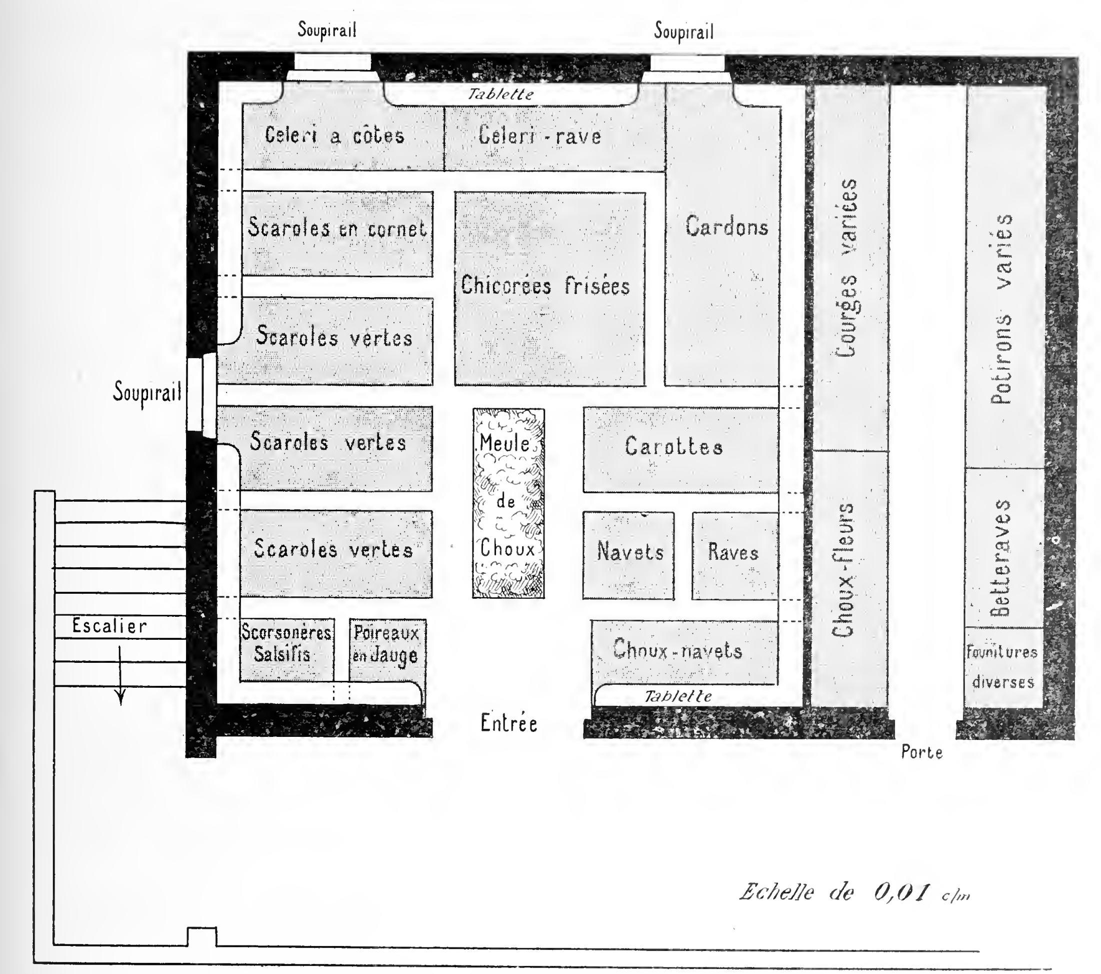


Fig. 19. — Plan d'une cave à légumes à l'École d'agriculture pratique de Gennetines (Allier).

Pommes de terre hâtives conservées sur claie.

Les soins à donner à la cave à légumes sont, comme on l'a vu, excessivement simples ; ils peuvent se résumer ainsi : planter les légumes avec leur motte, et leur donner immédiatement un bon arrosage ; par la suite, veiller à la propreté, à l'aération, à l'éclairage et surtout fermer hermétiquement la cave en cas de gelée.

On verra sur le plan ci-contre (fig. 19) l'aménagement que nous avons adopté dans notre cave. Pour la conservation pendant l'hiver, voici les légumes que nous cultivons le plus :

Betteraves *rouge de Covent-Garden*, *Crapaudine*, etc. Racines mises en tas avec un peu de terre au-dessus.

Carottes *demi-longue Nantaise*, *sans cœur*, *Rouge longue de Saint-Valéry*. Racines rentrées sèches, mises en tas à plat, de 1 mètre de largeur sur 30 à 40 centimètres d'épaisseur et recouvertes de vieux sacs, sur lesquels on étale une couche de quelques centimètres de terre pour empêcher l'évaporation.

1 *Revue horticole*, 1905, p. 49.

CARDONS *plein inerme de Tours*. Mis en cave avec la motte, taillée avec précaution. On lie les feuilles, dont on rogne l'extrémité.

CÉLERIS *Pascal* et *plein blanc doré* (*Chemin*). Mis en jauge avec la motte découpée à la bêche.

CÉLERIS-RAVES *Géant de Prague* et *amélioré de Paris*. Traiter la motte comme ci-dessus, puis couper les feuilles, laisser seulement les toutes petites du cœur. On en met aussi en tas, le cœur coupé recouvert de terre, mais ce procédé ne vaut pas l'autre.

CHICORÉES *frisée de Meaux* et *frisée de Ruffec*. Plantées en mottes en planche à touche-touche.

SCAROLES *verte maraîchère* et *en cornet*; traitées de même que les Chicorées.

CHOUX *Milan gros des Vertus, de Saint-Denis, de Vaugirard, de Pontoise*, etc. Arracher avec racines nues, laisser seulement trois feuilles autour de la pomme. La meule mesure environ 80 centimètres à sa base et 1 mètre à 1m 40 de haut, longueur selon quantité. Garnir de terre intérieurement.

CHOUX-FLEURS *Lenormand pied court, Géant d'automne, de Châlons*, etc. Mise en jauge des pieds arrachés quand ils sont à moitié venus, avec quelques feuilles autour de l'inflorescence. Pommes coupées mises sur les tablettes.

CHOU-NAVET, à collet vert et à feuilles entières. Les racines sont entassées.

COURGES *Olive, de Hubbard*, etc. POTIRONS *de Boulogne, d'Etampes*, etc. Sur des planches couvertes de paille. Couvrir de paille pendant les gelées seulement et aérer par les temps doux.

NAVETS *demi-long blanc, Blanc rond de Jersey, plat hâtif, dur d'hiver*. En tas, tige coupée au ras du collet.

RAVES *d'Auvergne, Collet rouge, hâtive*. Mise en tas.

PANAIS *long de Guernesey*. En tas couvert de terre.

POIREAUX *gros de Rouen, long de Paris*, etc. en jauge.

SALSIFIS *Mammouth* et SCORSONÈRE. En jauge en terre.

Auguste OGER,
Chef de pratique horticole à l'Ecole pratique d'agriculture de l'Allier, à Gennetines.

MUSA PARADISIACA VAR. RUBRA

La *Revue horticole* consacre, dans le présent numéro, une planche en couleurs au Bananier à feuilles rouges, dont il a été question, à plusieurs reprises, dans ces dernières années.

Un de ces Bananiers est actuellement sur le point d'achever son évolution dans une serre du Jardin colonial. Nous voulons dire qu'il est en train d'alimenter un régime, lequel ne tardera pas à être à complète maturité. Ce moment nous a donc paru tout à fait opportun pour faire mieux connaître à l'horticulture une plante connue seulement de quelques-uns et dont l'effet décoratif est merveilleux.

Mais, avant d'aller plus loin, il convient, croyons-nous, de rappeler, au point de vue historique, comment fut introduit en France le Bananier rouge.

C'est en 1891, vers le mois de juillet, que M. J. Dybowski, alors à Brazzaville, où il s'organisait, avec sa mission, en attendant de pouvoir remonter les fleuves Congo et Oubangui pour rejoindre la malheureuse mission Crampel, rencontra, au cours d'une excursion dans les cultures de la mission catholique, un pied de Bananier à feuilles rouges. Cette plante le frappa par sa beauté. Il s'enquit et apprit qu'il en existait un certain nombre d'exemplaires au village batéké de M'Pila, situé à environ 12 kilomètres de Brazzaville. Il y alla et put constater que ce qu'on lui avait dit était exact : il existait bien à M'Pila quelques touffes de cette remarquable plante.

A la fin de 1892, M. Dybowski rentrait en France. Il rapportait trois souches du Bananier rouge qu'il avait tant admiré un an auparavant. Une seule d'entre elles arriva bien vivante et donna une plante qui fut très remarquée, en 1893, à l'exposition de la Société nationale d'horticulture, à Paris.

Par la suite, cette plante fut perdue; mais, du moins, avait-elle été signalée lors de son apparition.

En 1899 et 1900, le Jardin colonial reçut, de la colonie du Congo français et de nous-même, plusieurs souches de *Musa* rouge, qui, mises en végétation, ne tardèrent pas à donner de nombreux drageons, lesquels ont fourni par la suite des plantes robustes.

C'est une de ces plantes qui vient de fructifier, et c'est grâce à elle que nous pouvons aujourd'hui donner aux lecteurs de la *Revue horticole* quelques renseignements sur le Bananier à feuilles rouges. En voici la description :

Tige unie, atteignant 3 mètres et plus de hauteur, ayant 45 centimètres de circonférence à la base et 30 centimètres au sommet, quelquefois recouverte par la souche des vieilles feuilles, ce qui lui donne



Musa paradisiaca rubra.

Jeune plante en pot au 1/6 de grandeur naturelle. Plante adulte avec régime au 1/15 de gr. nat.
Fruit détaché 1/2 grandeur naturelle.

un aspect sec. Si l'on détache les lambeaux des feuilles anciennes, on voit apparaître une tige fraîche, verte ou blanchâtre, maculée par endroits de petites taches brunes. Cette tige est entourée, au pied, par un certain nombre de rejets qui se développeront et remplaceront, à tour de rôle, les tiges ayant fructifié.

Les feuilles, au nombre de 7 à 8, couronnent cette tige. Elles sont portées par un pétiole d'environ 40 centimètres de long, jaunâtre, pruineux, creusé en gouttière, et à bords d'un beau rose vif, se touchant près du limbe, qui atteint 1m50 de long sur 50 centimètres à la partie la plus large. Ces feuilles, partagées dans leur longueur par une grosse nervure médiane d'un blanc rosé, se terminent parfois inégalement en une pointe filiforme atteignant 3 centimètres de long.

Leur couleur pourpre foncé, et comme velouté sur la face supérieure, est beaucoup plus claire, plus pâle, sur la face inférieure qui est quelquefois à fond blanchâtre.

Les feuilles jeunes sont soyeuses, d'un pourpre plus clair et comme bronzé. D'une manière générale, les feuilles sont d'un coloris d'autant plus riche que la plante est plus jeune. Lorsque la fructification approche, ce qui n'a guère lieu, en serre, qu'après la troisième année, la couleur des feuilles devient en effet plus terne. Parfois, quoique très rarement, quelques taches vertes se voient par-ci par-là sur le limbe.

Quand le moment est venu, on voit apparaître, au centre des feuilles, le spadice. L'inflorescence se dégage peu à peu de son enveloppe colorée, semblable à une petite feuille, et laisse voir l'axe du régime qui est pourpre foncé. Ce dernier s'allonge, tout à fait incliné, et atteint environ 1m 10 de long, le régime proprement dit ayant 50 centimètres et le pédoncule 60 centimètres de long.

Les premières bractées, de forme ovale allongée, sont plissées ; leur couleur est rouge foncé à l'extérieur et rouge clair à l'intérieur. Elles s'ouvrent les unes après les autres et laissent voir, à leur aisselle, les fleurs, qui sont au nombre de 6 à 8 par verticille.

Comme dans certaines variétés de *Musa paradisiaca*, il n'y a que les fleurs des trois ou quatre premiers verticilles qui se nouent, ce qui donne une vingtaine de Bananes par régime ; les autres sont stériles. Les bractées, qui sont caduques, sèchent et se détachent au fur et à mesure de l'allongement du régime. Celles de l'extrémité, encore pressées les unes contre les autres, et imbriquées, forment un bourgeon floral terminé en pointe.

Dès que les premières fleurs se sont nouées, les fruits grossissent, très anguleux, parfois trigones, arqués, avec la pointe relevée vers la naissance du régime, et couronnée par les restes desséchés du style que l'on désigne dans le langage courant sous le nom de « nombril ». Leur longueur est d'environ 20 centimètres. Ces fruits, non séminifères, rentrent dans la catégorie des Bananes à cuire et devraient, par conséquent, être utilisés avant qu'ils soient devenus jaunes. Leur chair est de couleur crème légèrement rosée.

Pour différencier de l'espèce-type le Bananier rouge introduit en Europe pour la première fois en 1892 par M. J. Dybowski, nous proposons de le désigner sous le nom de *Musa paradisiaca*, var. *rubra*.

Le Bananier rouge pourrait être cultivé en pleine terre, dans une serre de 3m 50 à 4 mètres de hauteur. Il viendrait d'autant mieux que le sol de la serre serait chauffé pendant l'hiver.

Si de jeunes pieds avaient souffert d'un manque de chaleur, il suffirait, au printemps, de les mettre sur une couche, dans une orangerie, par exemple. De nouvelles feuilles ne tarderaient pas à regarnir la plante.

A partir du mois de juin, le Bananier rouge pourrait être sorti à l'air libre. Pour qu'il produise tout son effet, il serait nécessaire de le placer sur une petite couche, à mi-ombre et dans une situation abritée, pour éviter que le vent ne déchire ses feuilles.

Par ce qui précède on pourra se rendre compte que, si le Bananier est la plante alimentaire par excellence dans les pays tropicaux, certaines espèces et variétés peuvent aussi constituer des plantes très décoratives pour nos pays tempérés.

C. Chalot,
Professeur à l'École nationale supérieure d'agriculture coloniale.

CAS DE DIMORPHISME CHEZ L'ŒILLET

Il est presque inutile de rappeler que le dimorphisme est la production, chez une plante, d'organes présentant une forme ou une couleur différentes des formes ou couleurs normales.

Le dimorphisme, qui contribue pour une grande part à la production des variétés nouvelles, peut affecter le faciès général de la plante, la forme ou le coloris de son feuillage, le coloris des fleurs, etc.

Plusieurs plantes à feuilles panachées sont nées par dimorphisme, ainsi que beaucoup de variétés de fleurs appartenant à des espèces arbustives ou vivaces ; citons : des Azalées, des Chrysanthèmes.

Chez ces derniers, les dimorphismes sont appelés des *sports*, terme anglais qui signifie *variation* et désigne des plantes qui présentent des caractères différents de ceux du type, le plus souvent par la couleur seulement.

Voici que l'Œillet, ébranlé depuis quelques années dans la fixité de ses races, arrive également à nous fournir des sports dont quelques-uns sont intéressants. Choisissons comme exemple la variété renommée *Grande-Duchesse Olga*, à fleurs énormes, blanc légèrement strié de rose. Il y a trois ans, l'obtenteur, M. Perrin, de Nice, nous en a envoyé un sport à fleurs entièrement blanches ; nous avons vu dernièrement un autre sport à fleurs d'un beau rose. M. Charles Page en a présenté plusieurs récemment à Paris.

Pour le cas d'albinisme, il faut faire une exception qui s'étend même aux végétaux se propageant par leurs semences.

L'albinisme est fréquent chez les plantes à fleurs colorées ; on le retrouve chez beaucoup de plantes annuelles très cultivées dans nos jardins. La couleur blanche est toujours un dimorphisme lorsque le type est à fleurs colorées, et ces cas d'albinisme peuvent être perpétués par le semis des graines.

Il faut espérer que ces cas de dimorphisme se produiront plus nombreux à mesure que l'Œillet comptera plus d'amateurs.

Mais comment obtenir ces sports, et de quelle façon les fixer ?

Les fixer est très facile : tout végétal vivace ou arborescent, ne se multipliant pas au moyen de ses graines, doit être fixé au moyen du bouturage, du marcottage, ou du greffage. Ces moyens de multiplication assurent la reproduction exacte des caractères d'une variété. Aussi, lorsqu'un dimorphisme apparaît sur une plante quelconque, il faut bouturer, marcotter ou greffer l'organe qui présente cette particularité, et le reproduire toujours par les mêmes procédés.

Quant à chercher à obtenir des dimorphismes, c'est là chose impossible ; on doit se contenter de les prendre quand ils viennent ; encore doit-on s'estimer heureux si, après deux ou trois générations, ils ne retournent pas au type primitif. Jules Rudolph.

LE LUPIN EN ARBRE ET SA VARIÉTÉ A FLEURS BLANCHES

On connaît et on cultive dans les jardins un assez grand nombre d'espèces et de belles variétés de Lupins, qui sont beaucoup appréciées pour la facilité de leur culture, autant que pour l'abondance et la rapidité de leur floraison. La plupart sont, en effet, des plantes annuelles, qu'on sème en place et qui fleurissent quelques mois après. Moins nombreuses sont les espèces vivaces, dont le Lupin polyphylle est le plus répandu et d'ailleurs le plus beau. Beaucoup plus rares enfin sont les espèces ligneuses ; ce caractère étant plutôt exceptionnel dans le genre. Parmi les espèces introduites, deux ou trois seulement possèdent des tiges frutescentes. Ce sont les *L. tomentosus*, DC., *L. Chamissonis*, Eschsch., qui ne semblent pas toutefois être sortis du domaine des collections ; enfin le *L. arboreus* L., dont nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs, car il semble bien qu'il y ait là une espèce injustement oubliée, que sa belle variété *à fleurs blanches*, dont nous parlerons plus loin, remettra peut-être en faveur.

Le *Lupinus arboreus*, L., est une espèce californienne, introduite depuis plus d'un siècle, puis disparue et sans doute réintroduite, peut-être même plusieurs fois depuis. Cela, à cause de sa rusticité insuffisante et sa durée limitée, au moins dans le nord de la France ; mais il rachète amplement ce défaut par des qualités décoratives de premier ordre. C'est un arbuste imparfaitement ligneux, formant un buisson de 1m 50 au plus, se tenant plutôt mal, à cause de la rapidité de développement de ses branches chargées de rameaux nombreux, qui les font s'étaler ou même retomber lorsqu'elles ne sont pas soutenues. Les feuilles sont petites, mais abondantes et d'aspect léger, composées de 7 à 8 folioles lancéolées, digitées et articulées au sommet du pétiole ; elles sont glabres en dessus, mais couvertes en dessous et sur les bords, ainsi que les pétioles et les rameaux jeunes, de poils nombreux, appliqués et blanc grisâtre presque ou même incane en terrains secs. Les fleurs, qui sont assez grandes et d'un beau jaune vif, sont disposées en épis verticillés, longs de 15 à 25 centimètres et terminant tous les rameaux. La floraison commence, selon l'âge et la force des plantes, en juin-juillet et se prolonge une bonne partie de l'été, car, à mesure que les premiers épis fleurissent et fructifient, d'autres rameaux se développent, qui fleurissent à leur tour. Tel est le Lupin en arbre qui, sous sa forme typique, mérite grandement les honneurs de la culture.

La variété *à fleurs blanches*, que met cette année au commerce la maison Vilmorin et que représente la figure ci-contre (fig. 20), est d'obtention récente et réellement remarquable par l'éclat que lui donnent ses fleurs d'un blanc absolument pur. C'est, en réalité, une simple variété de couleur, car la plante a conservé tout le port, le mode de végétation et traitement cultural du Lupin en arbre type, mais

son albinisme lui vaudra, nous n'en doutons pas, la préférence, comme étant beaucoup plus décorative. A ce mérite, se joint celui de sa fidélité de reproduction par le semis, qui s'est accentuée en quelques années au point de ne rien laisser à désirer : particularité plus ou moins commune, d'ailleurs, aux variétés blanches en général.

Le Lupin en arbre et sa variété blanche ayant les mêmes emplois et traitement, les indications suivantes leur sont indifféremment applicables.

Nous avons signalé plus haut la rusticité insuffisante et la durée limitée de cette plante sous le climat parisien, si on prend sa dénomination spécifique, *arboreus*, dans un sens absolu. Mais il est bien certain que cette imperfection lui est imposée par nos hivers trop froids et surtout trop humides. Elle se trouve d'ailleurs amplement compensée par la rapidité de son

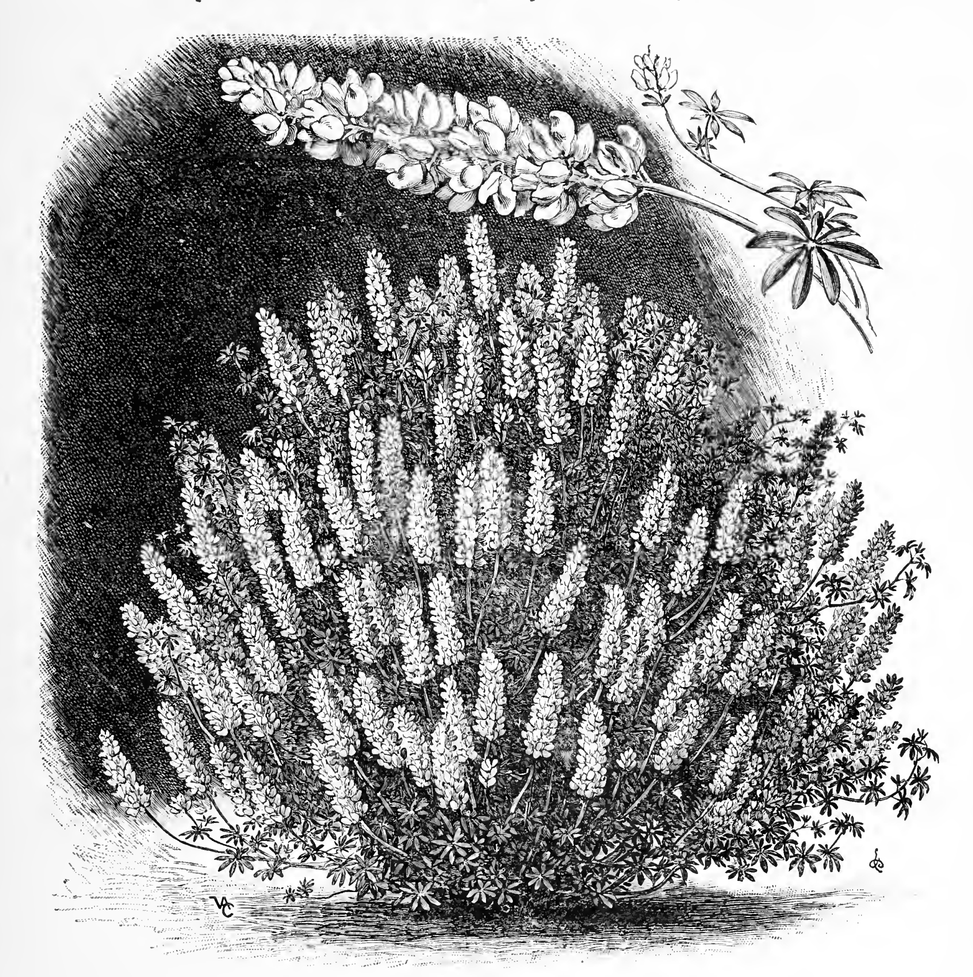


Fig. 20. — Lupin en arbre à fleurs blanc pur.

développement et de sa floraison, qui se produit dès la première année et atteint son maximum d'abondance à la deuxième. On peut donc et on se trouvera bien, dans le Nord, de considérer le Lupin en arbre comme plante bisannuelle et de le traiter comme tel. Mais il est bien certain que dans les régions à climat plus doux, plus sec, sur le littoral méditerranéen en particulier, il acquiert l'état complètement ligneux et une durée par suite beaucoup plus longue. A ce dernier état, il trouvera l'emploi le plus judicieux qu'on puisse en faire, dans l'ornementation des treillages, des palissades ou des murs peu élevés. A l'état de jeune plante, il produira le meilleur effet dans les plates-bandes, parmi les plantes vivaces ou au centre des grandes corbeilles.

Quant à sa culture, elle est des plus faciles en tous terrains sains et à exposition bien ensoleillée. Le semis, moyen le plus pratique de multiplication, pourrait avoir lieu en place en avril-mai, dans le Midi ; mais, dans le Nord, il est préférable de semer en terrines, repiquer et élever les plants sous châssis, puis de

les mettre en place lorsqu'ils sont suffisamment forts. Dans ce cas, on sèmera de bonne heure, sur couche ou en serre, pour hâter le développement des plantes et prolonger la première floraison. On pourrait aussi, et plus avantageusement peut-être, semer à froid en août-septembre, repiquer en godets et hiverner les plants sous châssis, pour les mettre en place en avril. Dans ce cas, on obtiendrait des plantes plus fortes et plus florifères. L'espacement à ménager entre elles est d'environ 1 mètre. Dans les hivers doux, le Lupin en arbre et sa variété blanche résistent en partie en plein air, mais mieux au pied des murs, où il est d'ailleurs plus facile de les abriter, à l'aide d'un paillasson ou d'une toile appliquée contre le mur.

S. Mottet.

CULTURE DU CHOU-RAVE SUR COUCHES ET EN PLEINE TERRE

Le Chou-Rave, *Brassica Caulo-Rapa*, DC. (synonymes : Chou *de Siam, Boule de Siam)*, est souvent confondu à tort avec le Chou-Navet et le Rutabaga, desquels il diffère complètement.

Tandis que ces derniers produisent en terre une racine volumineuse, à peu près aussi longue que large, le Chou-Rave produit une tige renflée au-dessus du sol, constituant une pomme ou boule à peu près sphérique, charnue, moelleuse, au sommet et sur les côtés de laquelle les feuilles sont implantées (fig. 21). Dans les variétés hâtives, le volume des pommes est celui d'Oranges moyennes : celles tardives atteignent presque la grosseur de la tête à leur entier développement.

Bien cultivé, le Chou-Rave constitue un légume excellent, très délicat et nutritif, qui n'est pas apprécié à sa valeur en France. Cultivé sur couche tiède en première saison, son évolution rapide permet de le consommer au bout de huit à dix semaines, avant son entier développement. C'est à cet état qu'il faut le consommer pour en apprécier toute la qualité.

Dans le nord de l'Europe, la culture forcée du Chou-Rave est très rémunératrice.

En pratiquant des semis et des plantations échelonnés, on peut obtenir des Choux-Raves excellents pendant toute l'année ; il suffit de conserver jusqu'en mars les produits des dernières plantations effectuées en pleine terre de fin juin à juillet.

Dès la fin de février ou le commencement de mars, les premiers Choux-Raves cultivés sous châssis sont bons à consommer.

Culture de première saison sur couches. — Les premiers semis de Chou-Rave s'effectuent à partir de janvier et février, en terrines placées sur tablettes en serre tempérée, le plus près possible du verre, ou sur couche donnant une chaleur de fond de 15 à 18° centigrades, chargée de 20 centimètres de moitié terre de jardin et moitié terreau de fumier consommé.

Pour la culture forcée, les Choux-Raves *blanc hâtif de Vienne* et *violet hâtif de Vienne* sont les meilleures variétés, d'un développement rapide, de grande précocité et d'une finesse exquise. En outre, elles ne développent que très peu de feuilles, à peines longues de 20 à 25 centimètres. Au bout de 15 jours, les plants, ne possédant que leurs feuilles séminales, sont repiqués en pépinière sur couche tiède confectionnée huit jours auparavant, et chargée de 20 centimètres du compost précité. Les plants sont tenus le plus près possible du verre ; on donne un léger bassinage aussitôt le repiquage terminé, et l'on prive les plants d'air pendant huit jours, jusqu'à parfaite reprise ; puis on aère graduellement, plus ou moins selon la température extérieure, afin d'obtenir des plants trapus et vigoureux, condition essentielle de bonne culture.



Fig. 21. — Chou-Rave *blanc*.

Trois semaines après, le plant est bon à mettre en place.

A cet effet, on prépare, huit jours à l'avance, une bonne couche tiède chargée d'une épaisseur de 20 à 25 centimètres de moitié fumier

neuf et moitié fumier recuit, et pouvant donner une chaleur de fond soutenue de 15 à 18° centigrades.

Les coffres seront entourés d'un bon réchaud de fumier de la même composition. On plante à raison de 35 plants de Choux-Raves par châssis de 1 m 30×1 m 35.

Les plants levés en mottes sont enfoncés dans le compost jusqu'à la naissance des premières feuilles ; chaque plante est arrosée légèrement au goulot afin d'affermir la terre autour des racines. Les châssis sont tenus sans air pendant huit à dix jours jusqu'à reprise parfaite ; la nuit, ils sont recouverts de paillassons, que l'on double en cas de grands froids. Les réchauds à l'entour des coffres sont remaniés et on y incorpore du fumier de cheval chaud si l'on prévoit un abaissement sensible de la température. Selon la température extérieure, on aère plus ou moins, mais le plus souvent possible dans le milieu du jour, afin de prévenir l'étiolement des jeunes plants.

Lorsque les feuilles touchent le verre, on relève quelque peu les coffres, en remplissant en même temps les sentiers de fumier de cheval, mélangé moitié neuf et moitié vieux.

Afin de stimuler la végétation, on appliquera quelques arrosages légers, à la pomme, avec de l'eau douce tiède. On profitera pour cela des journées claires et d'un temps sec. Trois ou quatre semaines après la mise en place, les premiers Choux-Raves formés, arrivés à moitié ou aux deux tiers de leur développement, sont bons à consommer. En cultivant simultanément les deux variétés indiquées plus haut, on pourra consommer le *blanc hâtif de Vienne* 15 jours avant le *violet hâtif de Vienne*.

Il est peu de cultures forcées de légumes d'une évolution aussi rapide que celle du Chou-Rave, procurant un aliment frais, délicat, savoureux et nutritif, à une époque où les produits nouveaux et variés sont rares et recherchés. En effectuant des semis échelonnés à trois semaines d'intervalle, on peut employer les mêmes couches successivement pour les trois saisons. Il suffit pour cela de remanier ces couches en leur incorporant une moitié de fumier de cheval neuf et chaud, et de remplacer un tiers du compost superficiel par un tiers de nouveau qui sera mélangé à l'ancien. On remanie également les réchauds avec du fumier neuf. Par cette manipulation simple et peu dispendieuse, on obtiendra une production ininterrompue de Choux-Raves, jusqu'en juin, époque à laquelle arrivent les premiers produits de pleine terre, semés au commencement de mars.

Culture en pleine terre. — Les premiers semis se font à partir de mars, en plein air, à exposition chaude et abritée, le long d'un mur au midi, si possible ; on continue jusqu'à la fin de juin ou dans le mois de juillet, afin d'obtenir des saisons successives ininterrompues. Il est préférable d'opérer les semis de trois en quatre semaines successivement et de planter en moins grande quantité à la fois ; on obtient ainsi des pommes tendres pouvant être consommées avant leur complet développement.

Le terrain sera bien ameubli à l'avance par un bon labour, auquel sera incorporée une fumure d'engrais consommé ; le semis sera recouvert de quelques centimètres de terreau de fumier, et appuyé à l'aide d'une batte en bois. Par les temps arides, le sol recevra de légers et fréquents arrosages à la pomme, afin de chasser l'altise, petit insecte coléoptère qui exerce des dégâts considérables dans le groupe des Crucifères. Il suffit, pour l'anéantir, d'opérer des pulvérisations de nicotine coupée au dixième, surtout après le coucher du soleil, et en prenant la précaution de donner un bassinage à l'eau claire le lendemain matin, avant le lever du soleil.

Cinq ou six semaines après le semis, le plant est bon à mettre en place, en terrain bien ameubli fumé à l'aide d'engrais consommé. Afin d'obtenir des pommes volumineuses et pour les conserver tendres et savoureuses, même à complet développement, on plantera les jeunes plants en rayons profonds de 15 à 20 centimètres et à 40 centimètres d'intervalle ; les plants, sur le rang, sont espacés de 30 à 35 centimètres, même à 40 centimètres selon les variétés ; les hâtives, qui acquièrent un moindre développement, seront plus rapprochées que les tardives. Lorsque les tiges renflées au-dessus du sol sont de la grosseur d'un œuf, on les butte légèrement ; cette opération se continue progressivement, à mesure du développement des pommes, jusqu'à leur évolution complète. Pendant tout le cours de la végétation, on appliquera de copieux arrosages et le sol sera tenu exempt de mauvaises herbes. On peut aussi planter les Choux-Raves sur surface plane, en recouvrant alors le sol d'un tapis de paillis ou fumier consommé ; mais, dans ce cas, les produits devront être consommés plus tôt, à la moitié de leur développement, avant qu'ils ne durcissent.

Huit à dix semaines après la plantation, les Choux-Raves, arrivés à la moitié ou aux deux tiers de leur grosseur, sont bons à consommer. Les dernières plantations de variétés hâtives effectuées en juillet, ainsi que les variétés tardives plantées en juin, sont arrachées au moment des fortes gelées. Après avoir retran-

ché les feuilles du pourtour, on enjauge les Choux-Raves en tranchées profondes de 40 à 50 centimètres et larges d'un mètre, recouvertes de planches maintenues par des traverses et recouvertes de litière pendant les froids rigoureux, ou encore en cave, en cellier, etc., dans du sable frais. Dans ces conditions, cet excellent légume conserve toutes ses qualités.

Les variétés potagères couramment cultivées sont: *blanc hâtif de Vienne*, *violet hâtif de Vienne* (également à chair blanche), *blanc*, *violet*, *Goliath*, variété tardive volumineuse et très estimée pour conserves en hiver.

Emploi culinaire. — Les Choux-Raves, consommés tendres à moitié ou aux deux tiers de leur développement, constituent un aliment succulent et nutritif très apprécié des gastronomes.

Leurs emplois culinaires sont des plus variés ; on les consomme cuits au jus, à la sauce blanche, sautés au beurre, au gratin, apprêtés de la même façon que les Céleris-Raves, les Choux-fleurs, etc., etc. Leur goût participe à la fois de celui du Chou et du Chou-fleur, avec une légère pointe de goût de Navet.

Numa Schneider.

LES SERRES FLEURIES L'HIVER

C'est surtout en hiver que l'on apprécie le plaisir d'avoir une serre. Nombreux sont les végétaux qui ont la faculté de fleurir, naturellement ou artificiellement, pendant l'hiver, c'est-à-dire d'octobre à fin de mars ; leurs noms viennent en foule sous ma plume ; je vais me contenter de citer les espèces les plus intéressantes :

La serre froide n'est pas aussi pauvre en floraisons qu'on serait tenté de le croire : le *Richardia æthiopica* entr'ouvre ses cornets blancs qui dégagent un parfum si doux, alors que le *Clivia* prodigue ses belles ombelles de fleurs orangées. Le *Ruellia macrantha* est l'un des plus beaux arbustes de serre froide, avec ses grandes fleurs lilacées ; les *Bouvardia* aux variétés nombreuses, de toutes les couleurs, peuvent compter comme un des plus jolis ornements de nos abris vitrés ; l'*Habrothamnus elegans* est gracieux au possible avec ses grappes retombantes de jolies fleurs roses. L'Héliotrope, cultivé de certaine façon, fleurit aussi bien l'hiver que l'été et il embaume l'air de la serre. A côté de lui, le *Libonia floribunda* se couvre de milliers de fleurs orange et jaune ; le *Polygala*, plus gracieux, sur un gentil feuillage étale ses corolles papilionacées d'un beau violet.

Les Véroniques ont le mérite d'avoir un beau feuillage vernissé et des épis nombreux de fleurs variées de couleurs. Mais que dire des Azalées et des Camellias, sinon qu'ils méritent chacun d'avoir une serre ? Ils compteront toujours parmi les plus beaux représentants de la flore de nos abris vitrés. Il devrait en être de même des Bruyères ou *Erica* et des *Epacris*. Ces fleurs ont sur leurs corolles les couleurs fraîches des fleurs du printemps, leur port est plein de grâce, elles durent longtemps en fleurs et leur culture est facile.

De même que les Héliotropes, les *Geranium* zonés peuvent être obtenus en fleurs l'hiver et c'est pendant cette saison que leurs ombelles éclatantes font un effet remarquable et sont comme des rayons de soleil éclairant la serre. La vulgarité de la plante disparaît et l'on ne voit en eux que des belles fleurs ornées de riches couleurs.

Deux plantes moins connues ont droit à une mention spéciale : le *Pleroma* ou *Lasiandra macrantha* a peut-être les fleurs violettes les plus grandes et les plus richement colorées qui existent ; le *Crassula lactea* donne en hiver de jolis bouquets de fleurs blanches étoilées.

Le *Cyclamen* qui, de la serre va orner le salon, est devenu à juste titre l'une des plantes à floraison hivernale les plus appréciées, et il doit ce succès à la jolie conformation de ses fleurs, à leurs brillants coloris et à leur longue durée.

Puis vient une série de plantes molles aux fleurs de couleurs éclatantes et d'une variété incroyable : citons les Cinéraires, les Primevères de Chine, *Primula floribunda*, *Forbesii*, et surtout le *P. obconica*, à floraison perpétuelle !

Dans cette brève énumération de quelques noms pris au hasard, je ne parle pas des Orchidées fleurissant l'hiver, ni des plantes de la Nouvelle-Hollande, méconnues maintenant et dont le nom ne dirait plus rien aux amateurs d'aujourd'hui. Je passe également sous silence les plantes bulbeuses qui peuvent être forcées pour fleurir l'hiver ; Jacinthes, Tulipes, *Crocus*, Scilles, *Allium*, *Freesia*, sont autant de formes variées et de coloris divers et, parmi toutes les plantes qui peuvent s'épanouir en même temps qu'elles, ces plantes bulbeuses sont celles qui nous font le mieux espérer le prin-

temps et le voir en elles. Dans la serre tempérée et la serre chaude les floraisons sont peut-être moins nombreuses, comme si les végétaux à feuillage coloré devaient remplacer les fleurs absentes.

Bien des jolies choses attirent cependant l'attention : est-il quelque chose de plus charmant qu'un *Centradenia* en fleur ? Ses milliers de petites corolles sur leurs tiges grêles ont une grâce particulière. Le *Dalechampia Rœzliana* se recommande pour ses bractées de longue durée ; il en est de même des fleurs du *Pavonia*. Quel effet superbe produisent les bractées rutilantes du *Poinsettia pulcherrima !* Plus modeste, mais bien élégant est l'*Euphorbia jacquiniæflora*, avec ses grappes infléchies de petites fleurs rouge vif. Les *Franciscea* ont de grandes et belles fleurs lilas ou violettes dont quelques-unes exhalent un parfum pénétrant. Le *Medinilla Curtisii* a des fleurs de porcelaine qui durent très longtemps ; le *Plumbago rosea* — le plus beau de tous — a des corolles d'une délicatesse extrême et d'une teinte rose ravissante. Puis, voici les *Anthurium*, c'est-à-dire l'une des plus belles plantes de nos serres. Leurs spathes sont belles, curieuses, et elles durent longtemps. Elles ont le charme de fleurs que l'on voit souvent et toujours avec le même plaisir. Les espèces et variétés sont nombreuses, les nuances bien variées, de même que leur forme.

Est-il quelque chose de plus gai que le Bégonia *Gloire de Lorraine*, avec la nuance rose si jolie de ses fleurs et leur abondance sur la plante ? C'est un rival du Cyclamen, quoiqu'il ait moins de durée. D'autres Bégonias ont une floraison hivernale, et les citer nous entraînerait trop loin ; l'un des plus jolis est le *B. fuchsioides*, aux fleurs retombantes d'un effet remarquable. On voit encore, parfois, des *Aphelandra* attirer l'attention avec leurs plumets de fleurs écarlates ou orangées.

Voilà une liste assez riche déjà de plantes de serre à floraison hivernale ; elle suffit pour montrer au lecteur qu'il lui est facile de se donner le plaisir d'avoir, en hiver, des fleurs qui lui feront oublier cette saison en lui parlant du printemps.

Jules Rudolph.

LA FÈVE CULTIVÉE

La Fève cultivée est une plante alimentaire, à végétation annuelle, de la famille des Légumineuses, connue depuis la plus haute antiquité.

Elle a produit un certain nombre de variétés se distinguant les unes des autres par leur hâtiveté, le développement de leurs cosses ou la grosseur de leurs grains.

Il existe deux sortes bien distinctes de Fèves : l'une à grains petits, fréquemment cultivée comme plante fourragère, quoique comestible, et connue sous le nom de Fèverole (*Faba equina*) ; l'autre, dont les diverses variétés produisent des grains plus gros, est la Fève ordinairement cultivée dans les jardins (*Faba major*).

Parmi les variétés de cette dernière, nous citerons :

1° La Fève *naine hâtive à châssis* (fig. 22), charmante petite plante de 35 à 40 centimètres de haut, à tiges minces, mais cependant suffisamment rigides pour se tenir debout. Les cosses sont dressées contre la tige par 2 ou 3 réunies au même point ; elles renferment chacune 2, 3 et quelquefois 4 grains.

2° La Fève *naine hâtive de Beck*, jolie petite plante, de taille encore plus réduite que la précédente, n'atteignant guère que 30 à 35 centimètres de hauteur ; elle porte ses feuilles disposées en éventail des deux côtés de la tige. Les cosses, plutôt petites, mais nombreuses, renferment chacune plusieurs grains verts bien arrondis, à peine plus gros que ceux d'une grosse Fèverole.



Fig. 22. — Fève *naine hâtive à châssis*.
1/16 de grandeur naturelle. Cosses à 1/6.

Ces deux variétés, et surtout la dernière, se prêtent fort bien à la culture forcée sous châssis ; elles sont également susceptibles de donner de bonnes récoltes en plein air. Leur hâtiveté les rend précieuses pour les semis hâtifs faits à bonne exposition dans une situation quelque peu abritée, où on les plante plus serrées que les variétés à grand développement.

3° La Fève *de Séville à longues cosses* (fig. 23) est une belle sorte hâtive, à feuillage plus blond que celui de la plupart des autres variétés. Très cultivée en Espagne, elle l'est moins fréquemment chez nous, dans la région du Nord sur-

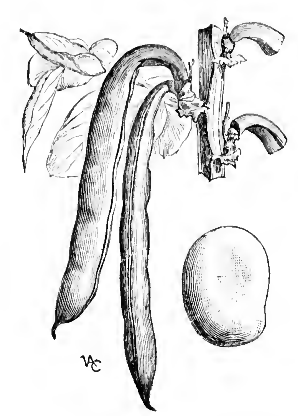


Fig. 23. — Fève *de Séville à longues cosses*.
1/6 de grandeur naturelle ; grain, 1/2 grandeur naturelle.

tout, parce qu'elle est, au début de la saison, un peu moins résistante que les Fèves *de marais* ou *de Windsor*. De plus, malgré la longueur quasi exagérée des cosses, le produit de cette variété ainsi que de la Fève *d'Aguadulce*, qui lui ressemble beaucoup (fig. 24), est plutôt inférieur à celui des autres variétés couramment cultivées, dont les 10 ou 12 cosses

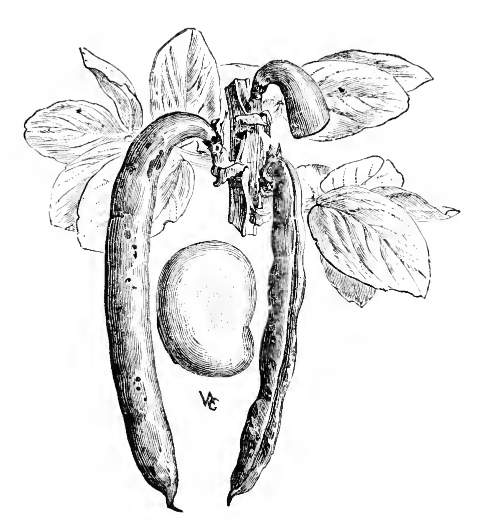


Fig. 24. — Fève *d'Aguadulce*.
1/6 de grandeur naturelle ; grain, 1/2 grandeur naturelle.

moyennes produisent davantage que les 3 ou 4 très longues cosses que portent ces deux variétés.

4° La Fève *Julienne* (fig. 25), qui atteint environ 80 centimètres de hauteur, se reconnaît facilement à ses cosses nombreuses, dressées contre la tige, et dont chacune renferme trois à quatre grains assez épais, de moyenne grosseur. Elle est fréquemment cultivée, car elle est plus rustique et surtout moins sensible aux premiers effets de la sécheresse que les Fèves *de marais* et *de Windsor*, tout en étant presque aussi productive qu'elles.

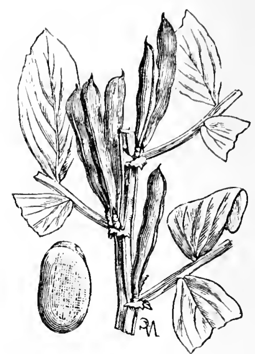


Fig. 25. — Fève *Julienne*.
1/6 de grandeur naturelle.

5° La Fève *de marais*, l'une des plus cultivées, a des tiges hautes d'environ 80 à 90 centimètres, entourées à la base de chaque feuille, sur environ les 2/3 de son pourtour, de deux larges stipules embrassantes, marquées d'une tache noirâtre. Les cosses, réunies le plus souvent par deux ou trois, se recourbent assez fréquemment près de leur point d'attache, entrainées dans cette position par leur propre poids. Chacune d'elles renferme de deux à quatre grains presque toujours plus longs que larges.

6° La Fève *de Windsor* (fig. 26), belle variété, plante vigoureuse atteignant parfois 1 mètre de

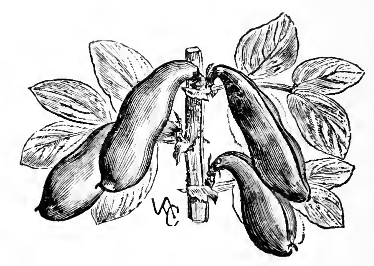


Fig. 26. — Fève *de Windsor*.
1/6 de grandeur naturelle.

hauteur. Plus rustique, un peu moins hâtive que la précédente, elle est très estimée et très cultivée en Angleterre. Ses cosses, quelquefois solitaires ou réunies par paires, ne renferment chacune que deux ou trois grains très larges, gros, arrondis, pesant en moyenne 2 gr. 50 chacun ; leur poids fait recourber les cosses, ainsi que chez la variété précédente.

Culture

Les Fèves provenant de semis faits très tôt, à bonne exposition, commencent à végéter dès que la température moyenne extérieure atteint 6 degrés centigrades. A partir de ce moment, leur végétation est d'autant plus rapide qu'elles sont cultivées dans une région plus tempérée.

Dans le Midi de la France, et plus particulièrement en Provence, on sème en automne pour récolter à partir d'avril suivant. Par contre, en Angleterre, les semis effectués en mars ne donnent guère leurs produits que vers la fin de septembre suivant.

Dans la région parisienne, les variétés hâtives semées en janvier à une bonne exposition peuvent être récoltées et consommées en vert dans le courant de mai. Les semis de février et de mars produisent un peu plus tard et successivement, de sorte que la récolte des Fèves dans nos jardins peut se prolonger de la fin de mai jusqu'en août.

Si l'on tenait à la faire durer plus longtemps, il faudrait faire des semis jusqu'en mai, ou encore rabattre près de terre, avant leur floraison, les tiges d'une partie des plantes du dernier semis ; à la suite de ce rabattage, il se développe au collet des plantes un ou deux rameaux qui produiront plus tardivement que ne l'auraient fait les tiges sacrifiées.

Pour réussir les semis tardifs, il faut les arroser en temps opportun, puis les surveiller attentivement pour pouvoir combattre, dès le début de leur apparition, les pucerons noirs qui attaquent toujours les jeunes semis pendant les fortes chaleurs.

Les Fèves en général préfèrent les sols argileux, argilo-siliceux ou argilo-calcaires ; elles végètent avec difficulté dans les sols sablonneux, secs, graveleux, ou de nature marécageuse.

Elles aiment les sols fertilisés et enrichis de longue main, et lorsqu'on veut en cultiver. il est bon de préparer le terrain en enfouissant, le plus longtemps possible à l'avance, du fumier très consommé, ou à défaut, au dernier moment, une fumure peu enterrée de cendre et de suie, dont ces plantes s'accommodent fort bien.

Semis.

On sème les Fèves en poquets, en rayons ou au plantoir ; quel que soit le mode adopté, les semences doivent être recouvertes d'au moins 8 centimètres de terre meuble.

Les poquets, ouverts en lignes parallèles, seront distants entre eux de 30 à 35 centimètres en tous sens pour les variétés naines, de taille réduite, selon qu'elles seront semées en côtière ou en plein carré. Pour les variétés à grand développement, 40 centimètres sont nécessaires.

Dans le second et le troisième modes de semis on conservera entre les lignes des espacements variables de 35 à 40 centimètres, mais les rayons ou les trous de plantoir seront distants de 12 centimètres environ pour les petites variétés, et de 15 à 18 pour celles à grand développement.

Quelquefois, lorsqu'on veut hâter leur germination (ce qui n'offre d'avantages que pour les semis tardifs), on fait au préalable tremper les semences pendant un ou deux jours ; puis on les sème immédiatement, sans leur laisser le temps de perdre en partie l'eau qu'elles ont absorbée et grâce à laquelle leurs téguments ont pu commencer à se gonfler.

Les soins ultérieurs d'entretien sont simples ; ils consistent en binages, dont le premier est fait dès que les jeunes plantes atteignent 10 à 12 centimètres de hauteur, et le second un peu plus tard, avant que les plantes n'aient commencé à fleurir.

Ces divers binages ont pour but, non seulement de détruire toutes les mauvaises herbes, mais aussi de façonner et d'ameublir la surface du sol, ce qui favorise l'absorption des eaux pluviales tout en empêchant l'évaporation trop rapide de l'humidité contenue dans les couches superficielles.

Pour arrêter le développement des plantes en hauteur, faciliter le développement des fleurs inférieures et celui des jeunes cosses et soustraire du même coup leur extrémité aux attaques des pucerons noirs, on enlève le sommet des tiges au début de leur floraison par un écimage général de toute la plantation. Si parfois il existait déjà des colonies de pucerons, il faudrait ramasser avec soin toutes les sommités envahies, les emporter au loin pour les y enfouir ou mieux les brûler. Comme le développement de ces parasites est favorisé par la grande chaleur et la sécheresse, l'arrosage produira toujours d'excellents résultats. Il est d'ailleurs nécessaire quand on cultive en terrain sec.

Les Fèves se consomment souvent en jeunes cosses, que l'on coupe en petits morceaux de 5 à 10 millimètres de longueur. On les blanchit ensuite à l'eau bouillante et on les étuve au beurre avec addition de Sarriette, Persil et Ciboulette comme assaisonnement.

On mange aussi parfois les grains très jeunes dès qu'ils commencent à se former, en les faisant cuire comme des petits Pois. Mais le

plus souvent on les consomme presque mûrs, alors qu'ils sont encore verts. On pourrait aussi les manger à l'état sec ; mais les cultures faites dans les jardins ne sont généralement pas destinées à cet usage. On récolte secs les grains destinés à la reproduction ; leur durée de germination est de 5 à 6 années.

V. Enfer.

UN RÉPERTOIRE DES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈME CULTIVÉES EN FRANCE

La Société française des Chrysanthémistes avait décidé de publier un répertoire des variétés de Chrysanthèmes cultivées en France. Le *Chrysanthème*, organe de la Société, vient de commencer la publication de ce répertoire, établi par M. Chamrion, secrétaire général-adjoint. Nous le signalons aux personnes qui s'intéressent aux Chrysanthèmes. Le répertoire indique, pour chaque variété, le nom de l'obtenteur, avec la date d'obtention, dans la plupart des cas, et fournit en outre une description succincte de la fleur.

Le rédacteur de ce répertoire a adopté le mode de classement alphabétique rationnel, consistant à mettre en vedette, dans chaque nom, le mot essentiel et à le faire suivre des autres entre parenthèses. Mais comme l'application de ce procédé pourrait donner lieu, dans certains cas, à diverses interprétations, il nous paraît utile de reproduire ci-après les règles qu'a adoptées M. Chamrion pour choisir le mot à mettre en vedette :

Première règle : 1° Tous les noms propres : noms de famille ou prénoms employés seuls. Il faudra donc chercher, par exemple, *Mademoiselle Marthe Abbal* à *Abbal* (*Mademoiselle Marthe*) ; *S. E. le prince d'Annam* à *Annam* (*S. E. le prince d'*) ; *Souvenir d'Aubergeon* à *Aubergeon* (*Souvenir d'*).

2° Le premier des noms composés français. On cherchera donc *Général Augey-Dufresne* à *Augey-Dufresne* (*Général*).

3° Pour les noms étrangers, le nom de famille qui est généralement le dernier nom. On cherchera *M. C. Harman Paye* à *Payne* (*M. C. Harman*).

4° Les noms géographiques de villes, de pays, de localités, de montagnes, etc. Il faudra chercher *Pont de l'Authion* à *Authion* (*Pont de l'*) ; *Ville d'Avignon* à *Avignon* (*Ville d'*).

Deuxième règle : Les noms désignant un être animé, une variété déjà connue, un lieu ou une chose, considérés comme personnes. On cherchera *Souvenir de petite Amie* à *Amie (Souvenir de petite)* et *Surpasse Amiral* à *Amiral* (*Surpasse*).

Troisième règle : Dans toutes les dénominations ne rentrant pas dans les règles précédentes, le premier substantif a été adopté. Exemples : *Aurore boréale*, *Ame fleurie*, *Beauté lyonnaise*.

Quatrième règle : A défaut de substantif, l'ordre alphabétique absolu a été suivi : *Belle jaune*, *Good Gracious*.

Noms étrangers et cas douteux : Pour les noms étrangers et les cas douteux, il a été tenu compte le plus possible du sens des titres et qualificatifs ; ces noms sont portés à l'ordre alphabétique ordinaire avec des renvois à la lettre exacte, reportant le lecteur à leur véritable place dans la liste. Ainsi *Yellow Madame Carnot* sera classé à la lettre C : *Carnot* (*Yellow Madame*) ; mais il sera répété à Y en mettant : *Yellow Madame Carnot,* voir *Carnot* (*Yellow Madame*).

Les noms étrangers n'ont pas été traduits. Exemples : *Queen Alexandra*, voir *Alexandra* (*Queen*) ; *Aurora boréale* ; *Autumn Glory*.

Ces règles paraissent judicieuses dans l'ensemble. Nous ferions cependant une réserve en ce qui concerne la deuxième. Que le mot *Souvenir* soit mis entre parenthèses, lorsqu'il est suivi d'un nom propre, nous l'approuvons d'autant plus volontiers que bien souvent, dans la pratique, on laisse tomber le mot *Souvenir* ; c'est ainsi que l'on dit : Rose *Malmaison*. — Mais que l'on écrive *Amiral* (*Surpasse*), c'est une interprétation qui nous paraît très discutable ; le mot *Surpasse* est d'une valeur capitale, et la formule *Surpasse Amiral* nous semblerait indivisible au même titre que *Passe-Crassane*.

Il est inévitable qu'il se présente ainsi, de temps en temps, des cas délicats sur lesquels les appréciations pourront varier. De même, il pourra se produire des erreurs dans le classement des noms étrangers. Mais, en somme, l'essentiel était d'adopter des principes généraux de classement rationnel, et les règles que nous venons de citer rempliront bien cet office dans presque tous les cas. Il reste à souhaiter qu'elles soient observées par les horticulteurs dans la confection de leurs catalogues.

G. T.-Grignan.

LA TUBÉREUSE

Nous avons parfois entendu dire qu'une jolie fleur sans parfum était comme une jolie femme sans esprit. Sans insister sur la comparaison, on reconnaîtra avec nous que le reproche de manquer de parfum ne peut s'appliquer à la Tubéreuse, puisque à la beauté de ses périanthes,

elle ajoute un parfum délicieux, pénétrant et reconnaissable parmi toutes les fleurs.

Les Tubéreuses, et surtout les variétés à fleurs doubles, ont un coloris blanc de lait des plus suaves. C'est tellement blanc, tellement pur que l'on n'ose y toucher ; ce blanc virginal est l'idéal de la pureté.

Cette belle plante fut importée du Mexique, il y a bien longtemps, puisque le genre et son unique espèce furent décrits par le grand botaniste Charles Linné (1707-1778). Depuis, aucune autre espèce n'est apparue, et comme variétés il n'existe que celle à fleurs doubles et une forme américaine nommée *La Perle* (*The Pearl*).

Le type à fleurs simples s'élevait à environ 75 centimètres de hauteur ; la première variété à fleurs doubles — produit pléthorique — est d'une vigueur extraordinaire : sa tige mesure environ 1m 50, lorsqu'elle est toute en fleurs ; la nouvelle variété *La Perle* est moins haute. Dans la culture la plus exubérante, elle ne dépasse pas 1 mètre.

Sous tous les rapports, cette variété est préférable aux deux autres formes ; de ce fait, elle est très recherchée par les fleuristes et horticulteurs-fleuristes.

On ne rencontre plus guère le type simple en culture que dans le midi ; pendant l'hiver, il fait l'objet d'un commerce important, lequel prend de plus en plus d'extension.

La variété *La Perle* est cultivée chez les horticulteurs du centre et du nord de l'Europe, également pour la fleur coupée. Paris en consomme de grandes quantités.

Dans le nord de la France, les Tubéreuses doubles sont très recherchées pour les confections florales ; la culture doit en être faite sur place, car le transport des tiges de Tubéreuses doubles en fleurs est assez difficile : ces blanches et tendres corolles sont délicates et il faut bien des précautions pour l'emballage.

Nous ne saurions trop regretter l'interdiction singulière dont a été frappée l'importation des *Polyanthes tuberosa*.

C'est, je crois, dans les plaines de la Californie que l'élève de cette plante est faite en masse. Le climat est, paraît-il, très favorable à cette culture et les ognons qu'on en reçoit sont superbes.

Mais les Pommiers et Poiriers de ce pays de l'or sont attaqués par le *pou de San José*. Ce pou est un kermès, ni plus ni moins nuisible que ceux qui assiègent nos arbres fruitiers et nos vignes... quand on les soigne mal.

Ce pou exotique — *tous les kermès le sont, par parenthèse* — est terrible, dit-on, mais la bouillie bordelaise, les sulfatages et les badigeons alcooliques en auront raison, comme des autres. Dès lors, pourquoi l'administration douanière interdit-elle l'entrée des ognons de Tubéreuse ? Ces bulbes n'ont rien de commun avec les arbres fruitiers et, pour ma part, je crois que jamais les kermès n'ont disputé la terre aux lombrics et aux limaces. Ces insectes sont aériens ; ils ne vivent que sur les arbres : je ne crois pas qu'une seule plante herbacée, à l'exception des Cactées, ait jamais été fréquentée par les kermès !

Nos voisins les Belges ont aussi beaucoup d'arbres fruitiers ; ils n'ont pas interdit chez eux l'entrée des ognons de Tubéreuse.

Il est évident que notre beau midi pourrait aussi bien produire ces bulbes ; en attendant, et afin d'en faciliter la multiplication, nous demandons instamment qu'on ouvre les portes !

La culture des Tubéreuses peut être décrite en quelques lignes : empotage des ognons en pots de 20 centimètres de diamètre, à quatre ognons par pot ; terreau additionné de sable et d'un tiers de terre à blé ; placement de ces pots en février-mars sur couche tiède, sous châssis ; enlèvement des châssis en juin ; mise en serre aussitôt que les tiges commencent à monter.

Ces plantes peuvent fleurir en plein air, mais sous verre les fleurs sont beaucoup plus belles et plus fraîches. Néanmoins on pourrait les utiliser dans la décoration florale des jardins paysagers, quand ce ne serait que pour en être parfumé.

Les *carrés aux fleurs coupées* pourraient aussi recevoir cette culture en plein air.

Ad. Van den Heede.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 JANVIER 1905.

Les apports n'étaient pas très nombreux à cette séance. Le Comité de floriculture a eu à examiner deux lots de *Primula obconica*, présentés par M. Olivier et M. Aubagne. Tous deux étaient remarquables par leur très belle culture, et le second l'était aussi par la grandeur de ses fleurs.

M. Caillaud, de Mandres, montrait un superbe lot de ses Cyclamens à grandes fleurs, à fleurs doubles et de la variété *Papilio*.

Au Comité des Orchidées, M. Driger, du château du Monastère, à Ville-d'Avray, présentait un *Lælia Gouldiana* bien coloré et un *L. autumnalis alba*. M. Béranek avait plusieurs beaux *Cattleya Trianæ*, notamment une variété ayant les pétales et les sé-

pales blancs et le labelle coloré ; un autre *Cattleya* dont le port était d'un *C. Trianæ*, tandis que la fleur ressemblait, surtout par son labelle, à un *C. Mossiæ* ; le *Cypripedium Minos* et le *Lycaste lasioglossa*. M. Marcoz avait apporté un joli *Cypripedium insigne* albinos, et M. Duval quelques *Cypripedium* hybrides n'offrant rien de bien saillant.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 janvier, la vente a été très calme, en raison de ce que le marché est complètement dépourvu de marchandises de choix.

Les **Roses** du Midi font complètement défaut ; jusqu'au 18 janvier il n'est arrivé que quelques douzaines de la variété *Ulrich Brunner*, qui avaient été protégées du froid, et qu'on a vendues de 12 à 18 fr. la douzaine ; depuis cette date, il n'y a plus aucun arrivage, cet état de chose produit un grand désarroi dans le commerce floral. La **Violette** du Midi est très rare, on a vendu de 30 à 50 fr le cent de petits boulots; depuis le 18, il n'y a aucun arrivage ; la Violette de Paris est très vilaine, on paie le petit bouquet Marcoussis 0 fr. 20 pièce, le bouquet plat vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. La **Violette de Parme** de Paris, qui laisse à désirer comme beauté, se paie 2 fr. 50 le bottillon ; en provenance de Toulouse, on vend de de 3 fr. 50 à 5 fr. le bottillon. La **Pensée**, dont les arrivages sont très minimes, se vend 6 fr. le cent de petits bouquets. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs blanches, vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte ; en couleurs variées, de 0 fr. 25 à 0 fr 75 la botte. L'**Anthémis** se vend, à fleurs blanches, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; à fleurs jaunes, 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Réséda** vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Narcisse** *à bouquets* se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; le **N.** *trompette*, qui fait son apparition, se paie 0 fr. 75 la botte. L'**Œillet** du Var, dont les arrivages sont très réduits, se paie 1 fr. la botte ; de Nice et d'Antibes, en fleurs ordinaires, on vend de 2 fr. 50 à 5 fr. ; en grandes fleurs, de 5 à 12 fr. la douzaine. La **Jonquille** se paie 0 fr. 20 la botte. Le **Lilas** est abondant, depuis le 15 janvier, la vente en est difficile ; le **L.** *Marly* vaut de 3 à 3 fr. 50 la botte et de 7 à 10 fr. la gerbe ; *Charles X*, 5 fr. la botte et de 10 à 12 fr. la gerbe ; *Trianon*, 6 fr. la botte et de 12 à 15 fr. la gerbe. La **Boule de Neige** se vend 6 fr. la botte de 12 branches. Le **Mimosa** *dealbata* arrive en fortes quantités, mais en raison du mauvais temps l'écoulement en est difficile, le plus beau se paie de 4 à 5 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 30 la botte ; l'**A**. *de Caen*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 la botte. La **Renoncule** se paie de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Jacinthe**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. L'**Oranger**, très peu demandé, ne vaut que de 1 fr. 50 à 2 fr. le cent de boutons. Les **Tulipes** sont de bonne vente, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Muguet**, sans racines, se paie 1 fr. 50 ; avec racines, de 3 à 4 fr. la botte.

La vente des fruits est calme; malgré cela, les prix se tiennent assez bien. Les **Abricots** du Cap font leur apparition, on les vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. Les **Pêches** du Cap commencent également à paraître, on les paie de 1 à 3 fr. pièce. Les **Raisins** de serre s'écoulent à des prix très modérés ; le **R.** blanc vaut de 1 à 4 fr; le **R.** noir, de 3 à 9 fr. le kilo ; le *Muscat*, de 5 à 10 fr. le kilo ; en provenance de Thomery, le **R.** noir vaut de 1 à 2 fr. ; le **R.** blanc, de 1 à 5 fr. 50 le kilo.

Les légumes s'écoulent assez facilement ; les apports de la culture des environs de Paris sont, malgré la température, assez réguliers. Les **Artichauts** du Midi valent de 6 à 12 fr. ; d'Algérie, de 13 à 30 fr. le cent. Les **Champignons** de couche valent de 0 fr 90 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Choux-fleurs** de Bretagne se vendent de 10 à 40 fr. ; de Saint-Malo, de 18 à 32 fr. ; du Midi, de 60 à 70 fr. le cent. Les **Choux** pommés, dont les apports sont peu importants, se vendent à des prix élevés, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles** valent de 35 à 50 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée** du Midi vaut de 6 à 15 fr. le cent. Les **Crosnes** valent de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Epinards** de Toulouse ont été cotés de 40 à 45 fr., tandis que ceux de Paris ne dépassaient pas 20 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** de Paris valent de 5 à 12 fr. ; du Midi, de 6 à 20 fr le cent. L'**Endive** vaut de 55 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** de serre se paient de 5 à 9 fr. le kilo ; d'Algérie, de 0 fr. 70 à 1 fr. 20 ; d'Espagne, de 1 à 2 fr. le kilo. La **Mâche** vaut de 30 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Oseille** de Paris obtient de 80 à 100 fr., tandis que celle de Toulouse se vend de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de serre valent 2 fr. le kilo ; du Midi, de 1 à 1 fr. 20 ; d'Algérie, de 0 fr 60 à 0 fr. 80 le kilo. Les **Pommes de terre** nouvelles du Midi se paient de 40 à 70 fr. ; d'Algérie, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Persil** est tombé à 20 et 30 fr. les 100 kilos. Le **Pissenlit** se cote de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie valent de 65 à 75 fr. ; des Canaries, de 120 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** valent de 35 à 65 fr. le cent de bottes. Les **Radis roses** se vendent de 6 à 10 fr. le cent de bottes. L' **Asperge** maraîchère vaut de 6 à 12 fr. ; de Lauris, de 8 à 22 fr. la botte. Le **Cresson** se paie de 8 à 30 fr. le panier de 20 douzaines.

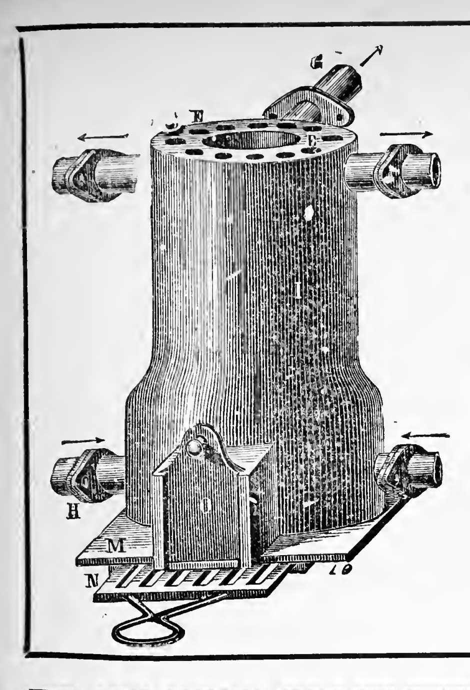
H. Lepelletier.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1904, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0 fr. 90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon.



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

NOUVEAU THERMOSIPHON

Tubulaire vertical

FONCTIONNANT LA NUIT SANS SURVEILLANCE

Le cylindre d'alimentation, étant conique,

Permet la descente régulière du combustible

Ancienne Maison BERGER & BARILLOT

C. BARILLOT

SUCCESSEUR

A MOULINS (Allier)

Demander le prospectus

Rien que des premiers Prix et Diplômes d'honneur

Charles **DÉTRICHÉ** Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyleas, Azaléas mollis** et **hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin**, etc, etc.

F. MOREL & FILS,

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES. — ABRICOT GROS VALLA. POIRE Mme BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ORCHIDÉES Catalogue franco sur demande **ŒILLETS**

Importation directe — **à grande fleur**

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,

36, rue de Babylone, PARIS





ASPERGES D'ARGENTEUIL

Envoi gratuit de la méthode de culture à tout lecteur de la *Revue horticole* qui enverra la coupure de cette annonce ou le nom du Journal.
Demander tarif nº 424.

Camille LANSON, route d'Enghien, à ARGENTEUIL (S.-et-O.)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

MAR 7 1907

77e ANNÉE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Février — N° 4.

SOMMAIRE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois
Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.
Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Charles Simon et fils, 42, rue des Epinettes, à Saint-Ouen (Seine). — Collection de *Phyllocactus* ; grande culture de Cactées, *Euphorbia, Agave, Aloe,* etc.

S. Dufour aîné et fils, 27, rue Mauconseil, Paris, Ier. — Fabrication spéciale de toiles-abris.

François Gerbeaux, 1, rue du Ruisseau, à Nancy. — Plantes nouvelles de serre et de plein air, plantes pour la multiplication.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris, Ier. — Catalogue de Chrysanthèmes d'automne.

Maney-Smith, horticulteur-paysagiste, quai Victor-Hugo, à Narbonne. — Arbres fruitiers et forestiers, Rosiers, etc.

J. Lambert et fils, à Trèves (Allemagne). — Catalogue général de graines : nouveautés, légumes, plantes à fleurs, plantes de serres, etc.

F. C. Heinemann, à Erfurt (Allemagne). — Catalogue général français de graines ; nouveautés, légumes, plantes à fleurs, plantes de serres, etc.

Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne). — Catalogue des plantes nouvelles mises au commerce pour la première fois : Pélargonium Zonés, Chrysanthèmes, Cannas, Héliotropes, Pétunias, etc.

JARDINIER âgé de 18 ans, très fort, ayant travaillé à Luxembourg, Gand et Metz, désirerait trouver emploi à Paris, connaît toutes les branches de l'horticulture, particulièrement les plantes de serre. Ecrire au bureau du journal aux initiales E. W S.

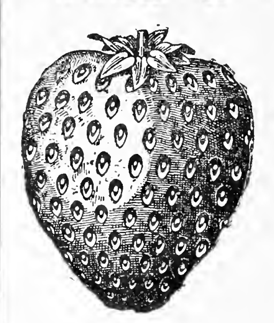
JARDINIER marié, 30 ans, connaissant serres, culture potagère et primeurs, demande place environs de Paris. S'adresser bureau du journal aux initiales M. M.

ANNUAIRE THALACKER pour 1905
Contient les adresses de 26.000 maisons d'horticulture dans plus de 6.000 villes allemandes. C'est l'annuaire horticole allemand le plus complet et du prix le plus bas. 1 vol. cart. *Prix pour l'étranger, Fr.* **3,40**, *franco.*
En vente dans toutes les librairies de l'Allemagne et de l'étranger et à la librairie Bernhard THALACKER, à Leipzig-Gohlis (Allemagne).

BELLE TERRE DE BRUYÈRE
5 fr. le mètre sur wagon
M. de LAMOTTE, Linières-Bouton (M.-et-L.)

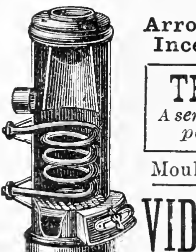
JEUNE FRANÇAIS
instruit trouvera chez moi l'occasion d'apprendre l'allemand et l'horticulture. Conditions très modérées.
Wilhelm TUCKERMANN, horticulteur-pépiniériste à Duderstadt (Hanovre).

A VENDRE
125 PLATANES, droits et bien formés, sujets extra, ayant été contreplantés, grosseur à 1 mètre du sol : 15 à 18 cent. de diam. **Henri GUICHARD, horticulteur, NANTES (Loire-Inférieure)**


Fraise « La Perle »

Mesdames,
Voulez-vous cueillir des fraises depuis mai jusqu'aux gelées ? Plantez la nouvelle variété « La Perle », c'est la plus productive et la plus exquise de toutes.
9 fr. les 100 plants
2 fr. 60 les 25
F° contre mandat-poste,
CH. MOLIN
Graines et plantes
8, Place Bellecour, Lyon
Envoi *gratis* et *franco* du Catalogue général ; c'est le plus intéressant qui paraisse en France.

1900. TROIS MÉDAILLES D'OR
POMPES
Arrosage, Purin, Vidange, Incendie, Soutirages, etc.



THERMO-SIPHON
A serpentin à combustion lente pour chauffage de serres.
Moulin à vent « **L'ÉCLIPSE** »
VIDAL-BEAUME [N C] O.
BOULOGNE, près PARIS
CATALOGUE FRANCO

La Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26, à Paris, envoie son Catalogue franco à toute personne qui en fait la demande.

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès de la Société française des chrysanthémistes. — L'horticulture commerciale dans les expositions. — Le transport des fleurs aux expositions. — Comité de floriculture de la Société nationale d'horticulture. — L' « entente cordiale » sur le terrain horticole. — Résistance de certains végétaux au froid. — Greffage de l'Œillet sur Saponaire. — Emile Gallé. — Société d'horticulture d'Alger. — *Cypripedium insigne Gloire d'Auderghem.* — *Cypripedium Marquis Veraro.* — Nélumbo à fleurs doubles. — La culture maraîchère en Suisse. — La chloroformisation et la conservation à froid en vue du forçage. — Les arbres et le poids de la neige. — Exposition annoncée. — Destruction des campagnols. — Ouvrages reçus. — La culture des plantes officinales aux environs de Paris.

Congrès de la Société française des Chrysanthémistes. — Comme nous l'avons annoncé déjà, le Congrès de la Société française des Chrysanthémistes se tiendra, cette année, à Paris, en coïncidence avec l'exposition internationale d'automne, au commencement de novembre ; la date précise n'est pas encore fixée.

Voici les questions qui, dès à présent, ont été inscrites à l'ordre du jour pour être étudiées par le Congrès :

Des résultats de l'emploi du répertoire des couleurs au point de vue de la description des Chrysanthèmes.

La stérilisation des composts. Appareils à employer

De l'emploi des Chrysanthèmes dans la décoration et l'ornementation des jardins et appartements.

Insectes et maladies des Chrysanthèmes

Des accidents ou sports. Moyens de les produire et de les fixer.

Les membres de la Société qui désireraient voir traiter d'autres questions sont priés de les faire connaître au plus tôt au secrétaire.

L'horticulture commerciale dans les expositions. — Dans sa dernière assemblée générale, dont le compte rendu vient d'être publié, l'Union commerciale des horticulteurs et marchands de graines de France a adopté un vœu tendant à ce qu'une place plus importante soit donnée à la partie commerciale dans les expositions des Sociétés d'horticulture.

De la discussion qui a précédé le vote, et à laquelle ont pris part notamment M. Albert Truffaut, président; M. Abel Chatenay, secrétaire général ; M. Georges Bruant, M. Georges Boucher, etc., s'est dégagé le sentiment général que les considérations commerciales s'imposent de plus en plus à l'attention des Sociétés d'horticulture ; qu'en ce qui concerne les expositions, Düsseldorf nous a fourni, en 1904, des exemples à méditer, et s'il ne peut être question de supprimer les apports de collections, du moins il convient de développer davantage l'organisation commerciale en nous inspirant de ce qu'avaient fait nos voisins.

Le transport des fleurs aux expositions. — Lors de son dernier congrès annuel, la Société française des Chrysanthémistes avait adopté un vœu dont nous avons publié le texte[1], tendant à ce que la « déclaration d'intérêt à la livraison », qui existe pour les transports internationaux, soit prévue dans les règlements pour les transports à l'intérieur, dans le cas des plantes destinées aux expositions (les perceptions devant toutefois être réduites au moins de moitié, vu la moindre importance des risques), et à ce que l'intérêt déclaré soit payable sans aucune justification du préjudice.

Nous trouvons dans le *Chrysanthème* le texte de la réponse faite par M. Maruéjouls, ministre des travaux publics, à M. Viger, qui lui avait transmis ce vœu. Cette réponse n'est pas de nature à donner satisfaction à la Société. Le ministre fait observer que si la valeur déclarée doit être payée sans contestation possible, « la tendance de l'expéditeur à déclarer une valeur très supérieure à la valeur réelle serait d'autant plus à craindre que la taxe afférente à la déclaration d'intérêt à la livraison serait plus réduite ». Il ajoute que la question se trouve posée devant le Parlement par la proposition de loi de M. Pelletan sur les tarifs de chemins de fer, mais que « pour le cas particulier envisagé par la Société française des Chrysanthémistes, il appartiendrait exclusivement aux Compagnies, qui ont l'initiative en matière de tarifs, d'apprécier l'opportunité de provoquer une combinaison donnant satisfaction aux desiderata de la Société ».

Comité de Floriculture de la Société nationale d'horticulture. — Pour raison de santé, et afin de bien préciser son intention de n'être pas réélu aux élections de janvier, M. Bellair avait donné, le 4 décembre, sa démission de président du Comité de Floriculture. Ses collègues, le 12 janvier dernier, l'ont nommé président honoraire de ce Comité.

« L'entente cordiale », sur le terrain horticole. — M. Harman Payne, l'écrivain horticole anglais bien connu, vient de prendre une initiative très intéressante, et dont nous ne pouvons que souhaiter bien cordialement le succès. Dans une lettre adressée à plusieurs journaux anglais d'horticulture, et que ceux-ci ont publiée, il a fait appel à ses compatriotes pour réaliser aussi sur le terrain horticole l' « entente cordiale », si heureusement nouée naguère par la diplomatie entre l'Angleterre et la France, et pour créer entre les horticulteurs et

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 582.

amateurs des deux pays des relations plus fréquentes et plus étroites.

Après avoir rappelé qu'il y aura cette année en France deux expositions internationales et plusieurs congrès internationaux d'horticulture, M. Harman Payne exprime le vœu que les principales Sociétés anglaises d'horticulture y prennent part et contribuent ainsi à cimenter l'entente.

L'occasion, en effet, nous paraît éminemment favorable à l'établissement de relations plus étroites et d'une tradition de visites internationales qui ne pourraient que favoriser le progrès de l'horticulture en général. Le directeur du *Gardeners' Chronicle* annonce d'ailleurs, en commentaire de la lettre de M. Harman Payne, que la Société royale d'horticulture de Londres enverra cette année une délégation à Paris. Espérons que cet exemple sera imité, et qu'il nous viendra d'outre-Manche beaucoup d'exposants et beaucoup de visiteurs.

Résistance de certains végétaux au froid. — Nous avons déjà signalé, dans deux numéros antérieurs, les effets produits par la gelée sur la côte méditerranéenne. Le froid a été beaucoup plus rigoureux dans les Landes, où il a atteint 19 degrés au-dessous de zéro, d'après ce que nous a écrit un lecteur de la *Revue horticole*, M. Laspeyrère, de Castets ; voici quelques extraits des intéressantes observations qui nous ont été communiquées par M. Laspeyrère :

« Dans la matinée du 3 janvier, le minimum était de — 19 degrés. Ma serre froide, bien close cependant, et dans laquelle j'avais fait entretenir du feu dès la veille au soir, a été ravagée ; les Cinéraires, Bégonias, Bouvardias, Azalées, Brugmansias, Boronias, Calcéolaires, Cuphéas, *Hibiscus*, *Impatiens*, *Pentas*, toutes plantes que j'y cultivais chaque année, ont été détruits. Les *Bougainvillea Sanderiana* et *Cypheri*, les *Asparagus plumosus*, un *Lotus peliorhynchus*, n'ont pas souffert.

« Au dehors, en pleine terre, un superbe *Buddleia globosa* est détruit, et, tout à côté, un *B. Lindleyana* n'a pas souffert ; des Véroniques sous abri sont perdues, et un *Veronica Traversi* sans abri est intact ; presque intact aussi, un *Escallonia floribunda*. Un *Leycesteria formosa* est fort malade ; un beau *Poinciana Gilliesi* ne semble pas avoir souffert, et un massif de *Choisya ternata* a fort bien résisté, ainsi qu'un beau *Chamærops humilis* ; il n'en est pas de même des *Ceanothus* ni des Coronilles.

« De ces constatations, il semble résulter que certains arbustes réputés sensibles au froid, et qu'on rentre généralement l'hiver en orangerie, sont moins délicats qu'on ne pense.

« J'ajoute que notre sol est siliceux, très léger, et que la terre, sous mes massifs, a été couverte, depuis le commencement de l'hiver, d'une épaisse couverture de fumier. »

Greffage de l'Œillet sur Saponaire. — Nous avons signalé récemment (p. 7) une communication faite par M. Poirault à la Société nationale d'agriculture, et dans laquelle le distingué directeur de la Villa Thuret préconisait le greffage des Œillets sur Saponaire comme un moyen de les immuniser contre les attaques du *Fusarium* qui cause tant de dégâts dans les cultures du Midi.

Plusieurs abonnés nous ont demandé, à ce propos, comment s'opère cette greffe. Nous ne pouvons mieux faire, pour les renseigner, que de citer ce qu'en dit M. Charles Baltet dans son excellent *Art de greffer* [1], où tout ce qui concerne la greffe et ses applications est exposé de façon si claire et si pratique :

« Le rhizome de Saponaire, dit M. Baltet, constitue un sujet pour les variétés vigoureuses d'Œillet ; un tronçon âgé de deux ou trois ans, long de 5 centimètres, suffit ; les petits chevelus y sont conservés et les yeux détruits. Le greffon, plus ferme au printemps ou à l'automne, serait trop herbacé en été. Si le biseau peut conserver un œil, son affranchissement en sera la conséquence. L'insertion se fait en face d'un bourgeon d'appel par la demi-fente, et l'on y introduit le greffon. Après ligature avec un gros fil, la plante est placée dans le sable fin, sous cloche, à froid. Éviter trop d'humidité.

« Par cette méthode, préconisée par Lachaume, un spécialiste, Brot-Delahaye, a rendu l'Œillet *Souvenir de la Malmaison* trapu et florifère. Le greffage dit d'automne, soit du 15 août au 15 septembre, est fait sous châssis avec des tronçons de racine conservés dans le terreau ou dans la tannée. »

Emile Gallé. — Dans l'article qu'il a consacré récemment à Emile Gallé, notre rédacteur en chef faisait allusion à la longue maladie à laquelle a succombé le grand artiste. Les renseignements d'après lesquels M. Ed. André avait écrit ce passage de son article n'étaient pas exacts au point de vue médical ; il résulte de détails plus précis qui nous ont été communiqués que, si le surmenage intellectuel a contribué à épuiser Emile Gallé, du moins son intelligence était restée intacte jusqu'à la fin ; il n'y a jamais eu de paralysie du cerveau, et l'éminent artiste a succombé à une anémie pernicieuse qui, jusqu'au bout, n'a pas altéré les fonctions cérébrales.

Voici, en l'honneur du regretté défunt, un dernier et touchant hommage.

D'une lettre adressée de Gand à notre rédacteur en chef par M. le comte Oswald de Kerchove, nous extrayons le passage suivant, qui indique en quelle estime les horticulteurs gantois ont le talent et la mémoire d'Emile Gallé :

« Mon cher André,

« Merci d'avoir si bien rendu hommage à Emile Gallé, à cette riche nature d'homme et d'artiste. Comme vous, je l'ai beaucoup connu et aimé. Telle était ici notre affection pour l'homme et pour l'artiste que, depuis nos trois dernières Floralies, un des grands prix était un vase de Gallé, où sa fantaisie s'épanouissait en des décors admirables. Il y met-

[1] *L'Art de greffer*, 7e éd., p. 495.

tait une certaine coquetterie, en adaptant le décor à l'objet du concours : c'est ainsi que plusieurs de ses beaux vases appartiennent aujourd'hui à deux des lauréats de nos Floralies gantoises, portant inscrit dans la pâte même, de la main de Gallé, leur devise poétique conforme à son rêve et l'indication du concours dont l'œuvre d'art était le prix. Ce sont des souvenirs d'une valeur inestimable aujourd'hui.

« O. DE KERCHOVE. »

Ce que ne dit pas l'éminent président de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, c'est que lui-même a été lauréat d'un de ces admirables vases à la dernière exposition quinquennale gantoise, pour sa collection sans rivale de semis d'*Anthurium Andreanum*. De cette distinction bien méritée le comte O. de Kerchove était fier à juste titre.

Société d'horticulture d'Alger. — Dans sa récente assemblée générale, la Société d'horticulture d'Alger a procédé au renouvellement de son bureau qui se trouve ainsi composé pour l'année 1905 :

Président, M. le Dr Trabut; *vice-présidents*, MM. J. Breillet, H. Lefebvre, T. Vimal, R. Outin et commandant Baronnier ; *secrétaire général*, M. J. Porcher; *secrétaires-adjoints*, MM. Ed. Lombard et V. Meffre ; *trésorier*, M. G. Pallat ; *trésorier adjoint*, M. J. Martel.

Cypripedium insigne Gloire d'Auderghem. — Il existe actuellement un petit nombre de variétés albinos du *Cypripedium insigne*. La première de toutes, dont le nom est resté célèbre, fut le *C. insigne Sanderæ*, que l'on a vu présenté plusieurs fois aux expositions de Paris ; cette variété fut suivie d'autres ; en France, notamment, M. Cappe en a montré une remarquable, à laquelle il a donné le nom de *vesinetense*, et tout récemment M. Marcoz en présentait une autre à la Société nationale d'horticulture.

MM. Duchesne et Lanthoine, horticulteurs à Watermael (Belgique), viennent de présenter également, rue de Grenelle, un nouveau *Cypripedium insigne* albinos nommé *Gloire d'Auderghem*, et qui mérite d'être cité parmi les plus beaux. Il est complètement albinos, et son pavillon ne porte aucune ombre de tache brunâtre, comme on en voit dans la plupart des autres variétés.

Cypripedium Marquis Veraro. — Ce bel hybride, présenté récemment à la Société nationale d'horticulture par MM. Duchesne et Lanthoine, est un des meilleurs gains qui aient paru depuis quelque temps en France. Il est issu du croisement du *C. nitens superbum* avec le *C. Sallieri Hyeanum*, et porte bien le cachet du premier. La fleur est très grande, d'une belle tenue ; le pavillon ample et bien dressé a la base vert clair, entourée d'une large zone blanche, et porte de nombreuses macules violet brunâtre d'un excellent effet.

Nelumbo à fleurs doubles. — M. Henry Conard décrit, dans les travaux du laboratoire de botanique de Pennsylvanie, un curieux Nélumbo nouveau importé du Japon aux Etats-Unis par M. Dreer, de Philadelphie, et qui sera probablement mis au commerce sous le nom de *N. pygmæa alba plena*. Cette variété présente une curieuse particularité de conformation. Ses fleurs blanc crème, larges de 8 à 10 centimètres, ont les carpelles transformés en de grands organes foliacés creux, fendus sur le côté, et terminés en capuchon arrondi. D'autre part, comme dans les autres espèces du genre, les segments du périanthe passent graduellement de la forme de petites feuilles triangulaires à celle de pétales bien étoffés ; on peut observer aussi le passage graduel des pétales aux étamines.

Les feuilles de cette plante, supportées par des pétales de 45 centimètres de hauteur, ont la forme peltée habituelle et mesurent 15 à 20 centimètres de diamètre.

La culture maraîchère en Suisse. — M. Charles Baltet nous communique une lettre qu'il a reçue de M. A. Dufour, président de l'Association des maraîchers de Genève, à propos de l'article qu'il avait intitulé « Congrès pomologique et maraîcher en Suisse[1] ».

Après avoir indiqué que les assemblées dont M. Baltet a résumé les travaux n'étaient pas des congrès, mais les assemblées annuelles de la Commission pomologique et de la Commission maraîchère de la Suisse romande, M. Dufour ajoute :

« La Société d'horticulture de Genève organise pour 1905 une exposition dite internationale, et peut-être qu'à cette occasion il y aura un petit congrès pour les fruits ; mais, quant aux légumes, je n'ai pas entendu parler d'un congrès maraîcher. A quoi servirait-il, du reste ? Nous n'avons pas le climat de la France, et les maraîchers français ne trouveraient pas beaucoup d'intérêt à discuter des variétés qui réussissent très bien chez eux et très mal chez nous. — Si, au contraire, ce congrès avait lieu à Paris au mois de mai, il y aurait un très grand intérêt à ce que nous y envoyassions un délégué... »

La chloroformisation et la conservation à froid en vue du forçage. — L'un des principaux établissements horticoles européens dans lesquels on pratique le forçage avec chloroformisation et éthérisation préalable est celui de M. H. Seyderhelm, à Hambourg-Hohenfelde (Allemagne). Le journal allemand *Gartenwelt* a publié récemment, sur cet établissement et quelques autres similaires, des notes dans lesquelles nous relevons certains renseignements intéressants. Nous y lisons notamment que M. Seyderhelm force de cette manière des Magnolias pour Noël. Il ne fait usage que du chloroforme, qu'il préfère à l'éther parce qu'il ne présente aucun danger, et qui est peu coûteux, car avec 2 fr. 50 de chloroforme on peut traiter 200 Lilas.

D'après ce que nous lisons dans le même article,

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 39.

la maison E. Neubert, de Wandsbeck-Hambourg, qui pratique en grand la conservation des Lilas dans des locaux réfrigérés en vue du forçage ultérieur, emballe les Lilas par 20 à 24 dans des caisses que l'on dépose ensuite dans les magasins réfrigérés ; les caisses garnies se vendent à peu près 62 à 75 francs. M. Neubert recommande de laisser les Lilas revenir progressivement à la température ambiante, et de les forcer ensuite à une température modérée, de 12 à 15° C. au maximum. Il estime qu'il faut éviter de les seringuer.

Les arbres et le poids de la neige. — La résistance qu'opposent les branches d'arbres au poids de la neige est très remarquable. Des observations intéressantes ont été communiquées à ce sujet à la Société botanique de Pennsylvanie, lors d'ouragans de neige qui ont visité, en 1902, la région voisine de Philadelphie. M. John Prentzel a noté une branche de Platane d'Orient, brisée par la neige, et qui pesait, lors de sa chute, plus de 25 kilogrammes ; une fois la neige fondue, elle ne pesait plus que 225 grammes ; cette branche avait supporté plus de 99 fois son poids.

D'autres observations, faites au Jardin botanique de l'Université de Pennsylvanie, ont permis de calculer approximativement, pour un certain nombre d'arbres, le poids de neige que peuvent supporter les branches ou rameaux sans se rompre. Pour faire ce calcul, on a coupé les branches avant qu'elles ne se brisent, mais au moment où elles étaient fortement courbées vers le sol ; on a pesé un fragment de branche avec la glace et la neige qui l'entouraient, puis, après fusion, on a pesé le fragment de branche seul ; la quantité de neige qu'il supportait représentait 25 à 35 fois son poids dans le cas du *Rhododendron maximum* ; 23 fois pour le *Juniperus virginiana* ; 14 fois pour le *Betula lutea* (Bouleau jaune) ; 13 fois pour le *Picea alba* (Sapinette blanche) ; 12 fois pour l'Orme d'Amérique ; 11 fois pour le Peuplier d'Italie, etc. Les arbres qui ont montré le moins de résistance étaient : le Tulipier, le *Paulownia imperialis* et surtout le Marronnier d'Inde.

EXPOSITION ANNONCÉE

Haarlem (*Pays-Bas*), *du 17 au 21 mars 1905*. — Septième exposition quinquennale de plantes fleuries bulbeuses et tuberculeuses, organisée par la Société royale néerlandaise pour la culture des ognons à fleurs.

Destruction des campagnols. — D'intéressantes communications ont été faites récemment à la Société nationale d'agriculture au sujet de la destruction des mulots ou campagnols. M. Schribaux a appelé l'attention sur l'emploi qui est fait en Allemagne du carbonate de baryte ; on fabrique une sorte de pain dans lequel entre une certaine quantité de carbonate de baryte. Il paraît que ce pain détruit parfaitement les campagnols, et que le traitement revient à un prix inférieur à celui du virus Danysz.

Le carbonate de baryte ne coûte pas cher et se conserve indéfiniment ; il y aurait donc, dit M. Schribaux, de nouvelles expériences à entreprendre dans cette direction.

OUVRAGES REÇUS

La culture du Poirier, par Octave Opoix, jardinier en chef du jardin du Luxembourg. 2e édition. 1 vol. in 18 de 306 pages avec 124 figures Prix : 3 francs. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.)

Le cours d'arboriculture fruitière professé au Luxembourg par M. Opoix est réputé à juste titre, et l'on s'explique aisément le succès qu'a obtenu le livre dans lequel cet excellent professeur a exposé ses méthodes et le résultat de son expérience déjà longue.

Dans cette deuxième édition, M. Opoix a complété son œuvre primitive par les considérations relatives à l'application raisonnée des engrais chimiques, à l'ensachage des fruits, à leur conservation au fruitier, à leur emballage ; il a, en outre, revisé les parties traitant de la lutte contre les insectes, du choix des meilleures variétés et des meilleures formes.

Ainsi complété et amélioré, cet ouvrage obtiendra sans aucun doute un grand succès, et contribuera à former d'habiles arboriculteurs, dignes de marcher sur les traces des auditeurs du cours de M. Opoix, dont les apports ont été si remarqués aux récentes expositions du Cours-la-Reine.

Lexicon generum Phanærogamarum, par T. von Post et Otto Kuntze. (Deutsche Verlags-Anstalt, à Stuttgard).

La nomenclature botanique a toujours tenté les puristes au point de vue de la correction terminologique. Depuis quelques années, en Allemagne, plusieurs spécialistes se sont emparés de cette question. A leur tête se trouve le docteur Otto Kuntze, qui s'est fait l'apôtre d'une rénovation complète de la nomenclature.

Une controverse ardente s'est élevée à ce suje parmi les savants du monde entier. Nous n'avons pas à prendre parti pour l'un ou l'autre, mais à rester sur le terrain horticole et à enregistrer simplement tout ce qui peut augmenter la clarté et l'exactitude dans la dénomination des plantes.

C'est à ce titre que nous venons appeler l'attention de nos lecteurs sur le dernier dictionnaire publié par M. Tom von Post avec la revision de M. Kuntze.

Ce dictionnaire des plantes phanérogames est destiné à mettre un terme à la nomenclature incertaine, on pourrait dire chaotique, qui règne en ce moment-ci dans les différentes écoles de la systématique. Il donnera les avantages suivants :

1° Informations sur la nomenclature légalement et scientifiquement correcte des genres.

2° La réforme scientifique suivant le *Codex brevis maturus*, actuellement achevé, pour les sous-genres, tribus, familles et groupes supérieurs.

3° Les citations correctes d'auteurs selon la priorité depuis 1737.

4° La correction uniforme de l'orthographe des noms.

5° Le catalogue complet autant que possible des noms corrects et synonymes.

Le nombre des espèces, leur distribution géogra-

phique, la nomenclature des genres fossiles, les noms génériques cryptogamiques qui ont dû être changés suivant la loi de priorité, sont autant de questions traitées dans ce livre. On y exprime l'espoir de rétablir l'ordre international dans la nomenclature et une entente raisonnable entre les botanistes. Puisse ce vœu être exaucé !

En attendant, il nous est agréable de dire que le *Codex brevis maturus* du docteur Kuntze est dès à présent choisi pour servir de base aux délibérations du congrès de botanique qui se tiendra à Vienne en 1905. Cette seule raison doit engager ceux de nos lecteurs que ces questions intéressent à se procurer le *Lexicon* dont nous venons de parler.

L'art de découvrir les sources et de les capter, par E.-S. Auscher, ingénieur des arts et manufactures. 2e édition, 1905, 1 vol. in-16 de 312 p., avec 88 figures ; cartonné 4 fr. (*Bibliothèque des Connaissances utiles*). (J.-B. Baillière et fils, Paris.)

Ce livre a été écrit dans le but de mettre à la portée du public les données les plus récentes sur la recherche et le captage des eaux.

Le volume est divisé en quatre livres.

Dans le premier, ce sont les propriétés de l'eau qui sont passées en revue : propriétés physiques, chimiques, température, nature géologique des terrains, variations des eaux, etc.

Dans le second, les eaux souterraines sont étudiées dans leurs relations avec les terrains : schistosité, cassures, failles, porosité, influence des pluies, régimes différents des eaux souterraines, puits artésiens et boit-tout, rivières souterraines, sources intermittentes, etc.

Dans le troisième, l'auteur s'attache à la recherche des sources et des eaux souterraines. Après un historique de la question, il fixe les signes extérieurs que révèlent aux savants les diverses connaissances de la géologie et de la topographie.

Dans un dernier livre, M. Auscher passe aux applications de la pratique hydrographique proprement dite. Il aborde le captage des eaux, ou ensemble des travaux qu'il est nécessaire d'effectuer pour arriver à utiliser les eaux des sources, des puits ou des puits artésiens ; d'où découle une étude détaillée du captage des eaux.

Le volume se termine par l'étude de la protection des sources et la législation des eaux.

La culture des plantes officinales aux environs de Paris. — Depuis moins de quinze ans, écrit M. Ardouin-Dumazet dans le *Journal d'agriculture pratique*, la région parisienne a pris une importance considérable pour la production de plantes médicinales ou à parfum. Il y eut de longue date de ces cultures spéciales autour de Paris : la Brie, devenue patrie des Roses par les champs des environs de Brie-Comte-Robert, a longtemps fourni l'eau et l'essence de rose tirées de la Rose de Provins, *Rosa gallica*, aujourd'hui oubliée. Le Gâtinais produisait le Safran autour de Boynes, il en fournit encore ; à Milly, il cultive l'Absinthe et l'Hyssope. Aux portes mêmes de Paris, à Orly, on retrouve cette dernière culture.

Ces nécessités commerciales ont fait naître à Houdan, plus connu par ses volailles, le centre le plus intéressant de notre pays pour la culture en grand de certaines plantes dont l'emploi pharmaceutique est de plus en plus étendu. C'était vers 1890 ; l'Absinthe fut rare et chère à Pontarlier, les distillateurs éprouvaient de grandes difficultés à s'en procurer. Un d'entre eux, M. Fouché, qui habitait Houdan, se demanda s'il pouvait éviter d'être le tributaire du Jura, et tenta la culture de l'Absinthe dans son jardin ; l'essai réussit assez pour inspirer le désir d'accroître les plantations. Bientôt l'Absinthe eut droit de cité dans le val de l'Obton qui aboutit à la Vesgre ; les champs gagnèrent de plus en plus, jusque sur le plateau. De là à produire d'autres plantes aromatiques, il n'y avait qu'un pas ; il fut vite franchi.

Il a fallu tout créer : les méthodes de culture, les magasins, les séchoirs. Cela est sorti comme par enchantement et fonctionne à merveille. L'Absinthe continue à être cultivée sur de grands espaces, mais elle n'a pas la place prépondérante ; l'Hyssope rivalise avec elle, très demandée par les fabricants de liqueur et les préparateurs de thés purgatifs. La Menthe poivrée et la Menthe du Japon sont livrées à l'industrie pour la production du menthol. Parmi les autres plantes, on peut voir des champs d'Aconit, de Digitale, de Jusquiame, de *Datura Stramonium*, etc.

Une visite de ces cultures est du plus vif intérêt, même pour le profane, et n'est pas sans causer quelque stupéfaction. Croirait-on que le quart du domaine, c'est-à-dire 15 hectares, est consacré au Persil ? On le cultive non pour la plante, mais pour la graine, dont 30,000 kilos sont annuellement recueillis pour être transformés en apiol à l'usine. On obtient l'essence de Persil, que des chimistes traiteront par l'éther pour la transformer en fines aiguilles cristallisées.

ANONA CHERIMOLIA

Il y a vingt ans passés [1], la *Revue horticole* insérait un passage du livre de M. Alphonse de Candolle sur « L'origine des plantes cultivées », dans lequel il était question de la patrie exacte du Cherimolier (*Anona Cherimolia*, Lamark). L'illustre savant y rappelait d'abord ses perplexités pour conclure à la véritable patrie de cette espèce, en présence des divergences constatées chez les auteurs qui en avaient parlé, comme le Père Feuillée, Lamark, Dunal, Mac Fadyen, Humboldt et Bonpland, Grisebach, etc. Ils citaient la patrie

[1] Voir *Revue horticole*, 1884, p. 44.

de l'espèce comme variant entre le Pérou, la Jamaïque, le Venezuela, la Nouvelle-Grenade, le Mexique et les contrées voisines.

M. A. de Candolle ajoute plus loin :

Mes doutes sont diminués aujourd'hui, grâce à une communication obligeante de M. Edouard André. Il a récolté, dans une vallée du Sud-Ouest de l'Equateur, des échantillons qui se rapportent bien à cette espèce, autant qu'on peut l'affirmer sans voir les fruits. Il ne dit rien de la qualité spontanée, mais le soin avec lequel il indique dans d'autres

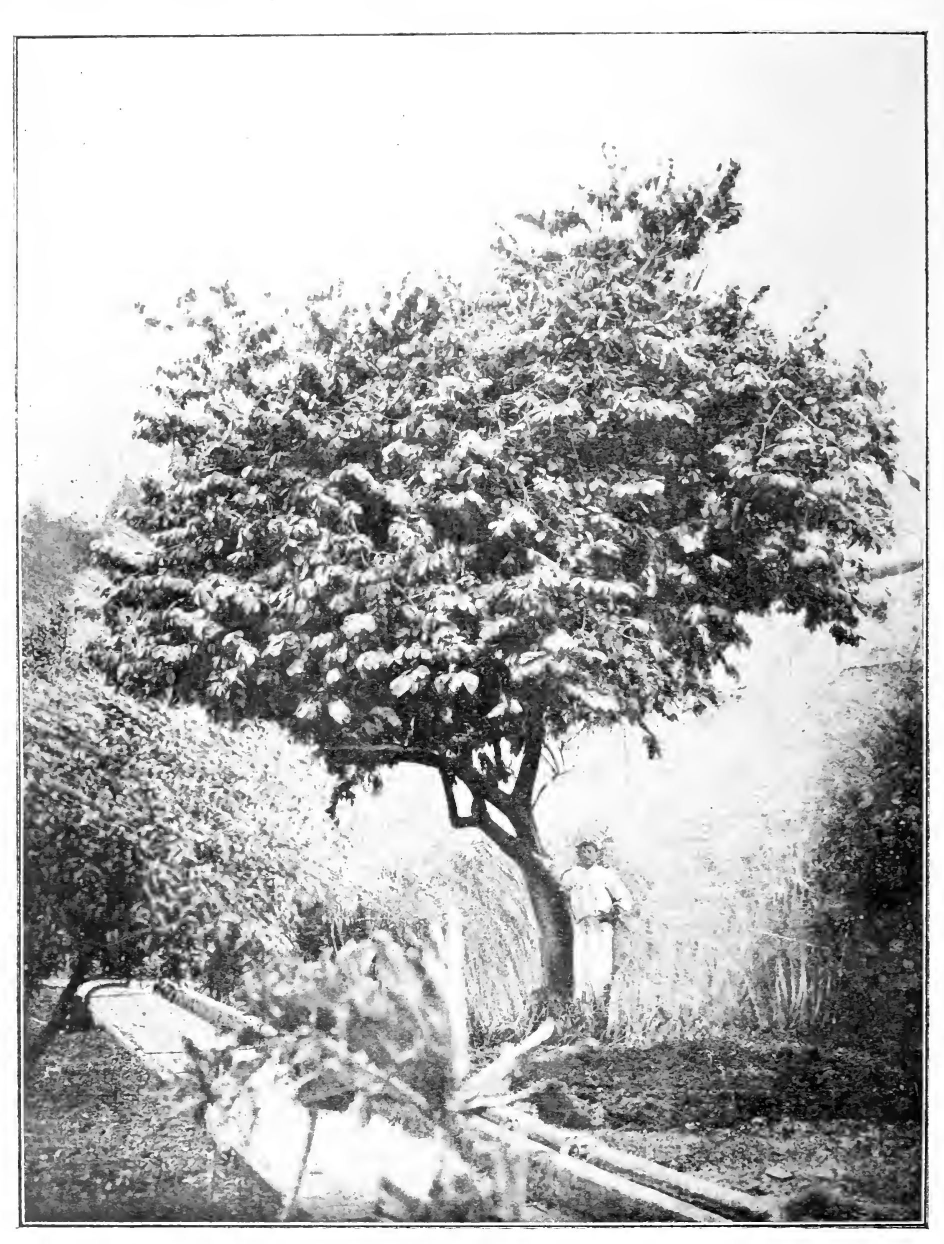


Fig. 27. — *Anona Cherimolia.*
Exemplaire cultivé en plein air à Villefranche-sur-Mer, chez M. Baudoin.

cas les plantes cultivées ou venant peut-être des cultures, me fait croire qu'il a regardé ses échantillons comme spontanés.

En résumé, je regarde comme très probable que l'espèce est indigène dans l'Equateur, et peut-être dans le voisinage, au Pérou.

Il faut donc considérer aujourd'hui l'Equateur et le Pérou (qui sont contigus, d'ailleurs) comme la patrie probable de ce précieux arbre fruitier, si cultivé et si apprécié pour son fruit dans toutes les régions chaudes du globe.

Sa description est celle-ci :

Petit arbre buissonneux, voir (fig. 27), à jeunes rameaux velus. Feuilles alternes, pétiolées, ovales, aiguës, entières, finement pubescentes en dessous et parcourues par des nervures transversales parallèles ; surface supérieure glabre et réticulée ; pétiole velu, ferrugineux et canaliculé. Fleurs solitaires,



Fig. 28. — *Anona Cherimolia.*
Rameau fructifère.

opposées aux feuilles, à pédoncules penchés un peu roux ; calice trifide, à sépales triangulaires ; corolle odorante, à trois pétales oblongs lancéolés, aigus, épais, blancs à l'intérieur, un peu velus et vert brunâtre en dehors ; nectaire demi-rond, roux, creusé à la base de chaque pétale ; nombreuses étamines caduques, à anthères linéaires, à pollen globuleux, fixées au dos du filet globuleux au sommet ; ovaires multiples et soudés ; stigmates obtus et lisses.

L'introduction du Cherimolier en Europe remonte très loin. Philippe Miller le cultivait en Angleterre en 1839. L'arbre produisit des fruits mûrs à Kew, en 1896.

Mais, depuis un certain nombre d'années, il a été importé sur le littoral méditerranéen. A Menton, nous l'avons vu fructifier, en 1894, à la villa Chauvassaignes, et amener à maturité des fruits presque gros comme le poing et à saveur excellente.

Mais le fait le plus frappant de l'adaptation facile du Chérimolier à notre climat méditerranéen nous est fourni par M. Baudoin, propriétaire à la villa Felipa, à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes). Au mois d'avril 1904, lors de l'exposition horticole de Nice où j'eus le grand honneur d'être nommé président général du jury, le président de la Société d'agriculture et d'horticulture de Nice, M. Risso, me présenta une photographie d'un Chérimolier qui me stupéfia par ses dimensions. C'était le plus gros de trois exemplaires qui dataient de 1838 ou 1839 et qui sont encore visibles à Villefranche où ils se couvrent, chaque année, de fruits savoureux. C'est cette photographie que nous reproduisons aujourd'hui, en l'accompagnant de la figure d'un rameau fructifié (fig. 28).

Voici d'ailleurs de très intéressants renseignements que M. Baudoin a bien voulu nous fournir sur ces arbres :

En ce qui concerne l'historique de cette plante, voici ce que je sais :

Mon aïeul paternel importa quelques *plants* de Lima (Pérou) et non des graines. C'était à son dernier voyage, en 1838 ou 1839.

Il reste trois spécimens de Cherimolia, savoir celui dont vous avez la photographie et les dimensions exactes, et deux autres arbres un peu moins grands et malheureusement plantés contre un mur, ce qui a eu pour conséquence de ne laisser développer les branches que d'un seul côté.

Un de ces deux arbres, dont le tronc mesure environ 75 centimètres de circonférence, et qui est maintenu contre le mur au moyen de fils de fer, a été couché par le vent, l'an dernier. La tête, située à 6 mètres au-dessus du sol, est venue se coucher sur le sol, et le tronc, malgré sa grosseur, s'est courbé comme un jonc sans se briser.

Le Cherimolia perd sa feuille à la fin du printemps (après la fructification), vers juin, et cette feuille est en même temps remplacée par un nouveau feuillage splendide vert foncé et très dense ; puis paraissent les fleurs charnues, de la couleur des feuilles, plus tendres cependant, répandant à plus de 100 mètres à la ronde une odeur suave. Puis les fruits, actuellement (décembre) gros comme une pièce de 5 francs, arrivent à maturité vers mars-avril.

On ne connaît guère ces fruits, et je n'ai pu en avoir l'écoulement. (Il faut dire que je n'ai la propropriété que depuis deux ans) Je sais qu'il existe à Paris un restaurant connu où on en mange et qui certainement m'achèterait ces fruits, mais j'ignore son nom. Les personnes qui le connaissent sont rares.

Tous les voyageurs qui ont parcouru les pays chauds connaissent bien le Chérimolier (*Chirimoya* ou *Chirimolia*) pour l'odeur de ses fleurs verdâtres, assez semblables à celles du *Magnolia fuscata*, et surtout pour la chair parfumée de ses fruits. Ceux-ci sont cordiformes, renflés à la base, à sommet obtus, à peau glabre, mais couverte de saillies réticulées et peu accentuées. De vert, ce fruit passe au jaunâtre plus ou moins brun et terne. L'intérieur est tout rempli d'une pulpe crémeuse, fine, blanche, très parfumée, dans le milieu de laquelle nagent des graines, noires, oblongues, vernies. Cette saveur est même trop parfumée pour quelques personnes, qui la qualifient irrévérencieusement de « goût de pommade ». En réalité, quand un fruit de Chérimolier est à point et qu'on a affaire à un estomac bien disposé et sans préjugés, c'est un dessert exquis.

Il est donc particulièrement intéressant de savoir que cet arbre peut facilement prospérer dans les situations bien abritées et ensoleillées de notre Basse-Provence, et que les essais, qui ne datent pas d'hier, sont des plus encourageants pour les amateurs qui voudraient à leur tour en doter leurs jardins.

Ed. André.

ARBRES FRUITIERS EN POTS

En France, sous un climat privilégié au point de vue de la variété et de l'abondance de la production fruitière, la culture des arbres fruitiers en pots ne s'est jusqu'à présent que fort peu développée.

Elle présente cependant de très grands avantages, car elle permet de déplacer très aisément les sujets ainsi traités, et de les abriter contre les gelées printanières, soit au moyen d'abris temporaires, soit en les transportant sous un abri vitré.

Nous concédons volontiers que les arbres fruitiers cultivés en pot ne peuvent donner qu'une production restreinte en comparaison de celle qu'on obtient dans les jardins et les vergers ; mais il n'en est pas moins vrai que, tenant peu de place, ils peuvent prospérer, à défaut d'un jardin, soit dans une cour enso-

leillée, soit sur un balcon bien exposé, voire même sur la terrasse d'une maison. Presque toutes les sortes fruitières se prêtent à cette culture, et l'on peut avoir côte à côte des Poiriers, des Pommiers, des Abricotiers, des Pruniers et des Cerisiers, auxquels on adjoindra, avec chances de réussite, des Figuiers, des Groseilliers et des Framboisiers.

Quoique ce genre de culture soit peu répandu en France, il est juste de dire que certains établissements horticoles se sont fait une spécialité du forçage du Cerisier en pots, et que des Pêchers nains sont aussi fréquemment soumis à ce traitement.

Les Cerisiers surtout, dont les fruits vermeils flattent l'œil, sont vendus tels quels, avec leurs fruits pendants; dans cet état, ils servent à orner les montres des grands marchands de primeurs de la capitale, d'où ils iront, dernière étape, orner les tables somptueuses, remplaçant les Ananas auxquels, il y a une cinquantaine d'années et plus, ce rôle était dévolu.

Un fait qu'il importe de signaler à l'actif de ces petits arbres, c'est la rapidité avec laquelle ils se mettent à fruit. La taille sévère et réitérée infligée aux racines, le peu de développement que prennent celles d'un certain diamètre, la ténuité du plus grand nombre d'entre elles, l'exiguïté de la charpente, qui se trouve rapidement en équilibre avec l'appareil radiculaire de chaque sujet, et aussi la facilité avec laquelle on peut leur donner des engrais spéciaux dont le rôle est de pousser à la fructification, les prédisposent à une production rapide.

Pour entreprendre cette culture si agréable, que l'on regrette toujours de ne pas avoir pratiquée plus tôt lorsqu'on se décide à l'entreprendre, il faut se munir de vases ou pots en terre cuite, suffisamment solides pour ne pas courir le risque de se briser aux premiers heurts. De forme cylindrique, ou mieux cylindro-conique, ils seront percés de plusieurs trous ronds à leur partie inférieure, et quelquefois de fentes latérales, afin d'assurer l'écoulement complet et suffisamment rapide des eaux de pluie ou d'arrosage.

Le compost sera formé de bonne terre franche, douce, bien reposée et bien mûrie, à laquelle on ajoutera 1/4 de la masse de fumier très consommé, qu'il ne faut pas remplacer par du terreau de fond de couche. Ce mélange, qui convient fort bien aux Poiriers et aux Pommiers, sera additionné de plâtras brisés menu, tamisés au besoin, dans la proportion de 1/5 de la masse, pour l'empotage des arbres à fruits à noyaux. Ces mélanges, qu'il vaudra mieux faire un peu à l'avance, seront conservés à couvert sous un hangar en attendant le moment de les employer.

Les sujets destinés à être cultivés en pots seront choisis jeunes : un an dans la majorité des cas, rarement deux ans, sauf pour quelques Pommiers nains sur Paradis ou des Poiriers sur Cognassier de moyenne force, dont les racines sont encore suffisamment ténues pour supporter sans dommage la taille plutôt sévère qu'exige leur mise en pots.

On veillera également à ce qu'ils soient sains, trapus, d'une bonne vigueur, mais d'un volume plutôt moyen ; les très gros sujets étant le plus souvent pourvus de grosses racines, dont la suppression presque totale pourrait nuire à leur reprise.

Lors de l'habillage du pied de ces jeunes sujets, on doit d'abord trancher nettement, avec une serpette bien affilée, toutes les grosses racines à huit ou dix centimètres du tronc ; les petites et les moyennes seront conservées dans toute leur longueur, on se contentera d'en épointer l'extrémité. Puis les sujets, s'ils sont nombreux ou si l'empotage est différé à une date ultérieure, seront remis en jauge avec soin, de façon que leurs racines ne restent pas plus longtemps exposées à l'action de l'air extérieur.

Les pots employés auront un diamètre de $0^{m}28$ à $0^{m}30$ au maximum, et malgré cette exiguïté on devra y loger les racines de ces jeunes sujets, les plus grosses étant, comme nous l'avons déjà indiqué, sectionnées de façon à pouvoir être logées dans ces récipients, et les plus petites contournées alentour. L'année suivante, après avoir coupé le lacis de racines enchevêtrées autour de la motte et à sa partie inférieure, on pourra rempoter dans des pots de 5 centimètres plus grands, de façon qu'après deux rempotages successifs les arbres seront dans des pots de $0^{m}40$, dimension qu'on évitera de dépasser par la suite, parce qu'alors ils deviendraient difficiles à déplacer.

Pour la mise en pots, il convient de procéder de la façon suivante : Poser le pot bien d'aplomb, car de sa position plus ou moins régulière dépendra celle du sujet qui va y être planté. Placer des tessons bien à plat sur chacun des orifices ménagés dans le fond ou sur les côtés ; étaler au-dessus 2 à 3 centimètres d'escarbilles fines, que l'on appuie pour que les tessons ne puissent se déplacer; ajouter ensuite quelques centimètres de compost, que l'on appuie également, pour éviter par la suite un trop fort tassement de la masse. Placer et maintenir le sujet debout, bien verticalement et au milieu du pot, étendre les racines flexibles ou les contourner autour du pot, en maintenant le nœud

de la greffe à environ 5 centimètres au-dessus des bords ; ensuite, pendant que de la main gauche on soutient le sujet, avec la droite on met de la terre jusqu'à la moitié à peu près de la hauteur du pot, on la fait glisser entre toutes les racines, puis on la tasse à la main ; enfin on termine en remplissant le pot de compost fortement tassé, surtout contre la paroi interne du pot et jusqu'à 3 centimètres environ du bord supérieur.

La nécessité d'un empotage serré oblige à employer le compost plutôt sec, c'est pourquoi nous indiquions précédemment la nécessité de le conserver à couvert.

L'empotage terminé, on place tous les pots en quinconce, près les uns des autres, sur une aire bien exposée, préalablement dressée et recouverte de mâchefer, pour assurer l'écoulement rapide des eaux et empêcher l'invasion des lombrics (vers de terre) dans les pots. On donne ensuite un copieux arrosage, de façon à tremper la motte. On laisse ressuyer pendant quelques jours, puis on peut procéder à la première taille.

Les scions de Pommiers et de Poiriers destinés à former par la suite de petits buissons seront rabattus respectivement à 0^{m} 60 et à 0^{m} 70 de hauteur. A partir de 25 centimètres au-dessus de la greffe, on pourra provoquer la sortie des jeunes bourgeons, en faisant quelques incisions transversales au-dessus des 4, 5 ou 6 yeux inférieurs.

S'il existait quelques ramifications latérales à partir de la hauteur indiquée ci-dessus, on taillerait les plus fortes sur un œil seulement et les autres un peu plus longues, les moyennes à 12 ou 15 centimètres de leur point d'insertion sur l'axe du sujet ; les deux ou trois avoisinant immédiatement l'œil terminal seront rabattues à 1/2 centimètre s'il s'agit de Poiriers et sur un œil apparent pour les Pommiers.

En général, la taille des arbres à fruits à pépins, en plein carré, ne se fait qu'un an après leur plantation ; mais nous estimons que, dans le cas particulier que nous traitons, il n'est pas nécessaire d'attendre : les soins fréquents et assidus auxquels sont soumis ces jeunes sujets, mis en pots peu de temps avant le départ normal de la végétation, c'est-à-dire au commencement de mars, en assureront la reprise et le développement.

Pour les arbres à fruits à noyau, dont les yeux n'ont qu'une existence éphémère, la taille se fait toujours aussitôt après la plantation. Les sujets sont rabattus sur un bon œil, placé autant que possible exactement au-dessus de la coupe de l'onglet de la greffe, de façon à redresser la tige. A défaut d'un bon œil situé sur l'axe, on redresse un faux rameau muni de bons yeux, on l'accole contre l'axe, puis on le rabat sur un bon œil. Les ramifications latérales bien corsées seront rabattues courtes : à 1 ou 2 yeux vers le sommet, et de plus en plus longues au fur et à mesure que l'on descend le long de la tige, de façon que chacun des yeux puisse développer une rosette de feuilles, sur les Cerisiers surtout, où se formeront assez rapidement des bouquets de mai qui assureront la première fructification.

Les ramifications des Pêchers pourront être un peu moins allongées, car, la plupart du temps, le bois des faux rameaux du Pêcher, vers le sommet surtout, est incomplètement aoûté et impropre à la constitution d'une bonne charpente.

Ces divers travaux terminés, il n'y aura plus qu'à exciter et soutenir la végétation par de fréquents bassinages ; tenir les pots exempts de mauvaises herbes, serfouir souvent leur surface, que les arrosages fréquents rendraient imperméable à l'air ; surveiller l'apparition des pucerons, que des bassinages insecticides préventifs éloigneront sûrement ; pincer les bourgeons latéraux avoisinant la flèche, s'ils paraissent vouloir s'emporter ; soutenir, par un lien qui embrasse en même temps la tige, les rameaux trop faibles qui s'inclineraient sous le poids de leurs feuilles, et laisser croître la flèche, qui ne sera pincée, beaucoup plus tard, que si elle paraissait vouloir se développer trop au détriment des productions latérales.

En automne, lorsque le temps froid et pluvieux commence, il est nécessaire de rentrer ces arbres sous un abri vitré ou un hangar, pour les mettre à l'abri de la pluie. On veillera cependant à ce que leur bois ne se ride pas ; ils resteront ainsi en repos jusqu'au début de la saison suivante de végétation.

V. Enfer.

ANGRÆCUM SCOTTIANUM

Parmi les Orchidées, les *Angræcum* sont des plus curieux ; pourtant leurs fleurs ne se teintent pas de couleurs éclatantes, mais elles possèdent une silhouette étrange et jolie, une forme originale entre toutes. Cette originalité n'est pas compliquée comme dans la fleur des Stanhopées, elle est simple, avec une seule chose bizarre : l'éperon, qui, d'une longueur

démesurée, prolonge le labelle et pend parfois à 20 centimètres au-dessous de lui, comme dans l'*A. caudatum*.

La couleur des fleurs d'*Angræcum* est tantôt blanc pur : *A. Scottianum* ; tantôt jaune citron : *A. citratum*, et tantôt d'un blanc d'ivoire : *A. eburneum*, *A. sesquipedale*.

A l'origine, on croyait que Madagascar était le seul pays des *Angræcum* ; il n'en est rien, et, si la grande île malgache représente le principal centre et peut-être le berceau du genre, on s'est depuis longtemps rendu compte que des espèces s'en étaient écartées, d'abord dans le voisinage : aux îles Comores, à Zanzibar, au Cap ; puis, fort loin : en Nouvelle-Guinée, au Sénégal et jusqu'au Japon qui possède l'*A. falcatum*, la seule espèce de serre froide que nous connaissions.

L'*A. Scottianum* dont nous donnons un dessin (fig. 29), appartient à la flore des îles Comores. Introduit d'abord en Angleterre, en 1878, il y montra pour la première fois ses fleurs chez M. Scott, qui lui donna son nom spécifique par l'intermédiaire de Reichenbach. En 1885, un Français, M. Humblot, auquel on doit plusieurs explorations des îles Comores, introduisit l'*Angræcum Scottianum* en France avec une autre Orchidée du même genre : l'*Aeranthus Leonis* (*Angræcum Leonis*).

L'*A. Scottianum* se distingue profondément de ses congénères par les feuilles. Ces feuilles, au lieu d'être longues et en forme de lanière, sont courtes, cylindriques, creusées longitudinalement sur la face, côtelées sur le revers.

De texture fragile, les fleurs, blanc pur, solitaires ou groupées par deux, mesurent de 4 à 6 centimètres d'envergure ; elles sont pourvues d'un labelle ample, se terminant par un éperon grêle, jaunâtre, de 8 ou 10 centimètres de long. Les autres segments, comparativement au labelle, sont étroits et peu développés.

Fig. 29. — *Angræcum Scottianum.*

Orchidée épiphyte d'origine tropicale, l'*Angræcum Scottianum* se cultive en serre chaude avec les *Aerides*, les *Phalænopsis*, les *Vanda*.

On fera bien, cependant, pour assurer sa floraison normale, de lui infliger une période de repos assez sensible. L'*A. Scottianum* a plus besoin qu'un autre de cette période de repos et, à cet égard, ses feuilles cylindriques, charnues, véritables réservoirs d'aliments, sont une indication. D'autre part, le climat de l'archipel comorien, patrie de l'*Angræcum Scottianum*, commande, lui aussi, l'observation d'une saison moins chaude et plus sèche, qui devra coïncider avec notre hiver européen.

« Il ne faut pas perdre de vue, en effet, comme le dit excellemment le comte de Kerchove, que les saisons sont plus régulières aux îles Comores qu'à Madagascar et que la saison des sécheresses s'y maintient sans changement de mai à octobre. En revanche, pendant la saison chaude, d'octobre à mai, quand la température s'élève de 25 à 30 degrés centigrades, il n'est pas rare de voir tomber dans cet archipel jusqu'à 3 mètres d'eau... On comprend aisément que les Orchidées des Comores doivent être soumises à un traitement quelque peu différent de celles de Madagascar. Il leur faut, pendant l'été, une atmosphère chaude, humide ; pendant l'hiver, au contraire, l'orchidophile prudent doit se montrer sobre d'arrosements dans la culture de ces plantes. »

M. le comte de Kerchove rappelle aussi ce que Commerson écrivait, en 1771, de Madagascar et de ses satellites : « La nature semble s'y être retirée comme dans un sanctuaire particulier pour y travailler sur d'autres modèles que ceux auxquels elle est asservie ailleurs. Les formes les plus merveilleuses, les plus insolites, s'y rencontrent à chaque pas... »

Georges Bellair.

POIRE VIRGINIE BALTET

Le semis de pépins de Poires pratiqué dans le but d'y trouver quelque variété intéressante est œuvre de longue haleine.

Après le choix de pépins bien conformés émanant de beaux et bons fruits — surtout d'hiver — la patience du semeur et la persévérance, même dans l'adversité, sont les facteurs obligatoires de l'opération.

Ne nous rebutons pas, après dix, quinze ou vingt années d'attente, si le résultat ne répond pas aux espérances ; recommençons avec une ardeur nouvelle puisée dans cet insuccès survenu en dehors de nos volontés.

Une question nous est souvent posée : Faut-il greffer le jeune sujet de Poirier sur un autre arbre afin de hâter, par une production éventuelle de ce dernier, la connaissance du fruit ?

Non, si le greffon pris sur un rameau latéral, encore épineux, a conservé son caractère dit « sauvage ». Le jet de la greffe suivrait, comme son type (l'étalon-mère), la transformation naturelle conduisant de *l'enfance* à l'âge *adulte* de la plante ; alors, il est bien rare que la mise à fruit se trouve devancée.

Oui, quand le greffon, cueilli au sommet, même sur la flèche du plant, a perdu son aspect primitif (il se *civilise*, suivant un mot familier) et s'il doit être inoculé en tête d'un arbre vigoureux, déjà greffé, déjà fructifiant.

Dans tous les cas, par ce transport de l'inconnu sur plusieurs arbres, nous augmentons d'autant les chances de production fruitière trop souvent compromises par les intempéries et d'autres accidents prévus ou imprévus.

Le grand hiver de 1879-1880 n'a-t-il pas gelé notre pépinière de semis à l'étude, respectant seulement le collet de l'arbre préservé par une couche de neige ?

A la première récolte, il ne faut pas encore crier victoire, le fruit fût-il de premier mérite. L'honnêteté pomologique... et commerciale exige un examen suivi et comparatif du produit, non seulement par soi-même, mais encore par un cercle de praticiens ou amateurs experts — qui ne s'emballent pas sur l'enthousiasme paternel — mais apprécient sagement, comme on agit d'ailleurs aux Jurys d'exposition, aux commissions de visite, dans les Congrès et les Concours.

En tout cas, l'obtenteur doit, avant la mise au commerce du nouveau venu, *raisonner* avec l'arbre, en connaître la vigueur, la fertilité, ses aptitudes au verger, au jardin ou à l'espalier, et s'assurer de sa docilité au greffage, sur Cognassier aussi bien que sur franc.

Voilà donc un supplément de cinq ou dix années d'observations, en supposant une fructification ininterrompue. Mais alors on peut propager hardiment la variété nouvelle et en faire l'éloge public.

Telle a été la méthode suivie par M. Ernest Baltet, lequel, ayant commencé tout jeune à semer des pépins de Poires, a pu voir fructifier ses élèves et en appeler au jugement des aréopages expérimentés.

Après les Poires *Comte Lelieur*, *Docteur Jules Guyot*, *Charles-Ernest*, *Madame Lyé Baltet*, *Pierre Joigneaux*, *Professeur Opoix*, *Auguste Droche*, *Sucrée Troyenne*, etc. ; après la Pomme *Transparente* de Croncels, le Brugnon Nectarine *Précoce de Croncels*, et d'autres encore à l'étude, voici une variété nouvelle qui a réuni tous les suffrages depuis l'année 1891, à Paris, à Lyon, à Troyes, à Orléans, à Montreuil, à Marle, à Saint-Pétersbourg, à Dusseldorf, à Genève, où elle a été présentée sous le n° 1389. Il s'agit de la Poire *Virginie Baltet*, mise au commerce à l'automne 1904, par l'établissement Baltet frères, en même temps que l'exquise *Madame Ernest Baltet*, de la même origine.

L'arbre est de belle vigueur et d'un port superbe ; la branche ouverte à son point de départ remonte régulièrement comme *Triomphe de Vienne* et forme de superbes pyramides, à basse tige ou sur tige élevée, des palmettes, des candélabres réguliers.

Sa fertilité est grande et sans arrêt par le greffage sur franc ou sur Cognassier.

Le fruit, de première grosseur, pyriforme ventru, tient bien à l'arbre par son pédoncule légèrement arqué.

L'épiderme, fin et lisse, passe du vert pomme au jaune clair avec de rares mouchetures fauves, et affine sa teinte au soleil.

La chair est très fine, très fondante, juteuse, sucrée, généralement saumonée, ce qui ajoute une saveur rafraîchissante à son parfum délicat.

De la Toussaint à Noël, la maturité s'échelonne et se concentre vers la mi-décembre.

Notre dernier spécimen de 1904 a été dégusté au premier janvier dernier, en famille, entre frères et sœur : l'obtenteur, la marraine et... votre serviteur.

Charles Baltet
Horticulteur à Troyes.



P. Guillot del.

Poire Virginie Ballet.

LES CANNAS A FLEURS BLANCHES

Il faut espérer que le Canna à fleurs blanc pur ne sera pas toujours un mythe, mais jusqu'ici nous ne possédons que des variétés à fleurs presque blanches, ou arrivant à cet état par décoloration.

Beaucoup de variétés ont des fleurs blanc rosé ou blanc paille, passant ensuite au blanc presque pur : ce sont les « Cannas à fleurs blanches » du commerce.

Avouons que c'est déjà un beau résultat d'avoir obtenu sur cette plante, à fleurs normalement rouges ou jaunes, des teintes blanchâtres, et il faut féliciter les horticulteurs qui ont cherché à fixer ces cas d'albinisme.

Ç'a été toujours un rêve d'obtenir le Canna à fleurs blanches, comme la Reine-Marguerite jaune, et bien des semeurs ont mis en œuvre toute leur sagacité pour arriver à ce résultat. Ils méritent que l'on cite leurs noms : ce sont MM. Billiard et Barré, Bruant, Crétier, Crozy, Lombard, Pfitzer, etc.

Ces horticulteurs ont mis au commerce les variétés suivantes, dont nous donnons le coloris aussi exactement que possible, avec leur hauteur :

Alba rosea grandiflora, blanc mat rosé, 1 m 10.
Idéal, blanc rosé, 1 m 10.
Candeur, blanc rosé, 1 m 10.
Rosalba, blanc légèrement tigré rose, 1 mètre.
Apollon, blanc paille passant au blanc pur, 1 mètre.
Mademoiselle Fray, blanc crème, 1 mètre.
Alsace, blanc verdâtre, 1 mètre.
Séduisant, blanc légèrement tigré rose, 1 m 10.

Variétés plus récentes.

Mademoiselle Mériem Lombard, presque blanc pur, 1 mètre.
Albatros, blanc paille passant au blanc.
Madame H. Coufourier, blanc tigré rose, 1 mètre.
Poète, paille passant au blanc.
Jeanne d'Arc, paille passant au blanc pur, 1 mètre.
Miss Anny Ker, joli blanc crème presque blanc pur, 1 mètre.
Mademoiselle Ant. Cresp, blanc presque pur, 1 mètre.
Flocon neigeux, blanc verdâtre passant au blanc pur, 70 centimètres.
Boule de neige, paille passant au blanc, 70 centimètres.
Frau Maria Nagel, blanc presque pur, 1 m 10.
Valentine Delalande, blanc pur légèrement rosé au centre, 1 m 10.
Le Lys, plante basse, d'un beau blanc, légèrement strié de rose à la défloraison.

L'obtention des variétés de Cannas à fleurs blanches est plus délicate que l'on ne serait tenté de le croire. Je puis citer à cet égard le témoignage de MM. Billard et Barré, qui m'ont dit : « Bien des fois nous avons fécondé des variétés à fleurs blanches ; sur 100 plantes de semis, 80 fleurissaient jaune plus ou moins foncé et 20 étaient à fleurs blanches, mais les plantes n'avaient pas de tenue et les fleurs étaient trop petites. Tous les semeurs en sont là.

« Cependant, quelques-uns ont la main plus heureuse que d'autres : ainsi Crétier, de Moulins, serait peut-être arrivé au blanc pur s'il avait continué ses fécondations. »

Espérons que l'on parviendra quelque jour à obtenir un Canna à fleur véritablement blanc pur, émergeant d'un feuillage d'un beau vert, ou bien, ce qui serait mieux, d'un beau feuillage pourpre-noir. Au point de vue décoratif, ce serait là l'idéal.

Jules Rudolph.

LA FUMURE DES OGNONS A FLEURS

La production en grand des ognons à fleurs, dans le midi de la France, a pris un développement qui rend nécessaire l'adoption de méthodes culturales intensives.

Les débouchés offerts aux producteurs se sont notablement accrus en ces dernières années et cette situation économique très favorable doit engager les cultivateurs spécialistes à apporter à leurs systèmes culturaux des améliorations capables de leur permettre de satisfaire à la vente dans les pays du Nord, de même qu'à l'exportation dans les pays étrangers. A ce dernier point de vue, les débouchés relativement récents ouverts en Allemagne à la production florale de la région provençale font pressentir les avantages que peuvent procurer l'abondance et la beauté des produits expédiés au delà de nos frontières pour satisfaire le goût des amateurs de plantes bulbeuses et le luxe de la haute société aristocratique allemande.

Les ognons à fleurs sont cultivés sur de grandes surfaces en Provence, dans les Alpes-Maritimes et le Var, en coteaux ou en plaine,

notamment à Bandol, à Ollioules, à Sanary, localités qui produisent de grandes quantités de Jacinthes, de Lis, de Narcisses, de Tulipes, etc. pour la vente des fleurs coupées ou pour celle des bulbes.

Le commerce des plantes bulbeuses a d'ailleurs trouvé un puissant élément de développement et de protection au sein d'une institution spéciale : le Syndicat des producteurs d'ognons à fleurs du Var, dont le rôle est fort bien compris, et dont l'utilité s'affirme de plus en plus.

L'interprétation des méthodes rationnelles de la culture intensive dans la production des ognons à fleurs implique non seulement la sélection des variétés et du plant, la parfaite adaptation au terrain, mais encore et surtout l'application de fumures convenables, et c'est précisément de ce côté qu'il y a de sérieuses améliorations à réaliser.

Le plus souvent, la fumure consiste en l'emploi de fumier de ferme ou de tourteaux, que l'on incorpore au sol préalablement défoncé à une profondeur de $0^{m}60$ à $0^{m}75$.

Outre que cette fumure est appliquée trop tard, en général, pour qu'elle ait le temps de faire sentir son action dans l'année, elle ne correspond pas aux besoins de la culture. Dans certains cas, c'est-à-dire dans les sols riches en matières organiques, elle accumule un stock dazote non assimilable, inutile à la plante, jusqu'au moment où sa transformation en nitrates permet à celle-ci de se l'assimiler. Dans les sols pauvres en humus, au contraire, la transformation en nitrates de l'azote des fumiers et des tourteaux étant plus facile, la quantité d'azote est moins élevée.

Ces observations démontrent qu'il importe de tenir compte de la richesse ou de la pauvreté du terrain en matières organiques, lorsqu'on se propose de fumer au fumier de ferme ou aux tourteaux, car on peut ainsi faire un emploi plus ou moins judicieux de ces engrais.

Relativement à la quantité de matières fertilisantes nécessaire à la végétation des plantes bulbeuses, il est de même indispensable de bien connaître l'action respective des divers éléments constitutifs de la fumure : azote, acide phosphorique et potasse, action qui se traduit de la manière suivante :

1° L'azote pousse au développement des feuilles et des tiges au détriment de la floraison, de la fructification, de la vigueur et du coloris des plantes bulbeuses. Un excès d'azote est nuisible.

2° L'acide phosphorique favorise la production de la fleur, la formation et le grossissement des bulbes ; il avance la floraison, augmente le coloris et agit ainsi comme correctif de l'azote.

3° La potasse favorise la production de l'amidon dans les bulbes, les rend plus robustes, plus nourris et plus résistants à l'affection très grave dite *maladie circulaire*, étudiée par MM. Prillieux et Mangin.

En ne perdant pas de vue ces données sanctionnées par la pratique, on peut déterminer aisément la nature et l'importance de la fumure à appliquer aux cultures d'ognons à fleurs.

On a constaté que, pour se développer dans de bonnes conditions, les plantes florales bulbeuses réclament, par hectare, les quantités suivantes d'éléments fertilisants :

	Quantités théoriques	Moyenne pratique
Azote	60 à 120 kil.	90 kil.
Acide phosphorique . . .	50 à 140 —	120 —
Potasse	75 à 200 —	125 —

On donne ordinairement aux ognons à fleurs une fumure comportant 30,000 kilos de fumier par hectare. Cette fumure introduit dans le sol les quantités suivantes de principes utiles à la végétation :

Azote.	4k.5 × 30 = 135 kil.
Acide phosphorique . . .	2 k. × 30 = 60 —
Potasse	5 k. × 30 = 150 —

La dépense s'élève à 360 francs environ.

Les cultivateurs qui font usage des tourteaux incorporent ces engrais au sol à la dose de 2,500 kilos à l'hectare, c'est-à-dire les quantités suivantes de principes fertilisants :

Azote.	6 k. × 25 = 150 kil.
Acide phosphorique . . .	2 k. × 25 = 50 —
Potasse.	1 k. × 25 = 25 —

Cette fumure au tourteau entraîne une dépense qui n'est pas inférieure à 300 francs.

En comparant les quantités de matières fertilisantes apportées par le fumier ou les tourteaux avec les quantités nécessaires à l'alimentation rationnelle des plantes bulbeuses, on constate que ces deux modes de fumure ne répondent que très imparfaitement aux besoins de la culture.

En effet, l'apport de 135 kilos d'azote par le fumier, ou de 150 kilos par les tourteaux, est trop élevé, puisqu'une dose de 90 kilos suffit. Il en résulte une perte de 45 ou 60 kilos d'azote.

Une dose de 60 kilos d'acide phosphorique, dans le premier cas, ou de 50 kilos, dans le second, est tout à fait insuffisante, car la quantité moyenne nécessaire est de 120 kilos.

L'équilibre de la végétation se trouve donc rompu.

Enfin, avec le fumier on incorpore trop de potasse, tandis qu'avec les tourteaux on n'en incorpore pas suffisamment, ou trop encore lorsqu'on emploie ces deux engrais simultanément.

Ces observations prouvent, en somme, que l'emploi exclusif du fumier de ferme ou des tourteaux n'est pas à conseiller, surtout lorsque le terrain a été fumé depuis longtemps avec ces engrais.

De là l'utilité des fumures minérales à appliquer seules ou concurremment avec le fumier et les tourteaux, selon les terrains, question à examiner de très près en s'appuyant sur les données fournies par des expériences pratiques.

Les engrais chimiques seuls conviennent aux terres riches en humus, profondes et fraîches. La fumure suivante a donné de bons résultats dans quelques cultures d'ognons à fleurs du département du Var :

	Par hectare.
Nitrate de soude	400 kil.
Superphosphate 15/17	500 —
Sulfate de potasse	200 —
Plâtre	400 —

On enfouit la moitié de ces engrais, lors du dernier labour, on répand l'autre moitié à la surface du sol, et on l'enterre par un coup de herse ou de râteau.

Vers la fin de novembre ou la première quinzaine de décembre, quand les hampes florales commencent à monter, on sème le mélange suivant et on l'enfouit par un simple binage :

	Par hectare.
Nitrate de soude	200 kil.
Superphosphate 15/17	250 —
Sulfate de potasse	50 —

La dose de nitrate peut être réduite à 100 kilos quand la végétation est vigoureuse et abondante ; si cette dernière est par trop exubérante, il faut s'abstenir d'apporter le nitrate.

On estime que le prix de revient de la fumure aux engrais chimiques s'élève à 250 francs environ par hectare (marchandise rendue en gare de Bandol, Sanary ou Ollioules). En comparant ce prix de revient avec celui de la fumure au fumier, on remarque que les engrais chimiques permettent de réaliser une économie de 360 — 250 = 110 francs par hectare, et que cette même dépense de 250 francs, comparée au prix de revient de la fumure aux tourteaux, procure encore une économie de 300 — 250 = 50 francs par hectare.

L'emploi de 400 kilos de nitrate de soude, soit 90 kilos d'azote à l'hectare, dans les terres riches en humus, est justifié par cette raison que l'azote du nitrate, immédiatement assimilable, vient fournir un aliment à la plante, en attendant que l'azote non assimilable contenu dans ces terres riches en matières organiques devienne assimilable sous l'influence de la nitrification qui se produit.

Et c'est précisément pour faciliter cette nitrification que l'on a recours à l'emploi du plâtre, qui favorise l'assimilation de l'azote organique.

Le chaulage ou l'emploi des scories de déphosphoration provoqueraient de même ce phénomène. En remplaçant la dose de superphosphate par une dose équivalente de scories, on bénéficierait d'une économie notable sur le prix de revient de la fumure, car on sait que les scories sont d'un prix moins élevé que les superphosphates.

Le sulfate de potasse, bien qu'il soit plus coûteux que le chlorure de potassium, doit être préféré à ce dernier, qui ne favorise pas la nitrification et ne donne pas, au point de vue pratique, des résultats aussi satisfaisants que le sulfate de potasse. Si le nitrate de potasse coûte encore plus cher que le sulfate, par contre, il offre de sérieux avantages, car il apporte au sol, à la fois, l'azote et la potasse et il conduit, par conséquent, à une économie de transport et de main-d'œuvre d'épandage.

De ce qui précède, on peut conclure que, dans la majorité des cas, les engrais chimiques seuls constituent une fumure économique et très énergique, à la condition que la terre soit suffisamment riche en matières organiques. Si cette condition n'existe pas, il est indispensable de recourir au fumier de ferme ou aux tourteaux, concurremment avec la fumure minérale ; et afin de ne pas épuiser le stock de matière humique, même dans les sols qui en sont très abondamment pourvus, il est rationnel de n'employer les engrais chimiques seuls, dans ces sols, que pendant plusieurs années. Ainsi, on peut employer ces engrais pendant deux années pour revenir, la troisième année, à l'emploi du fumier de ferme associé aux engrais phosphatés, soit 300 kilos environ de superphosphate 15/17 ou quantité égale de scories de déphosphoration, par hectare. Cette dernière combinaison est à conseiller en particulier pour les terres pauvres en humus, situées en coteaux et exposées à la sécheresse.

En résumé, la fumure des ognons à fleurs devra comprendre surtout l'acide phosphorique et la potasse, ces deux éléments favorisant le développement des bulbes, la production de la fleur et l'exaltation de son coloris.

Henri Blin.

ERIGERON GLAUCUS

Le genre *Erigeron* comprend un grand nombre d'espèces de plantes herbacées, annuelles ou vivaces, ayant le port de certains *Aster*, leurs proches voisins, d'ailleurs, et ayant, comme eux, des fleurs ou capitules radiés, dont les ligules, lorsqu'elles sont longues et nombreuses, leur donnent une grande élégance, à laquelle se joint souvent une belle couleur bleue, prédominante dans le genre. Quelques espèces sont cependant insignifiantes, comme l'*E. acris*, L., indigène en France, ou même de mauvaises herbes, comme l'*E. canadensis*, L., de l'Amérique du Nord, qui s'est naturalisé et abondamment dispersé chez nous.

Par contre, l'horticulture d'ornement a emprunté à ce genre plusieurs belles espèces, entre autres, l'*E. speciosus*, DC., à grands et beaux capitules bleus, réunis en corymbes multiflores ; l'*E. glabellus*, Nutt., à port d'*Aster alpinus* et comme lui à grandes fleurs bleues ; l'*E. aurantiacus*, Regel, très distinct par ses fleurs orangé vif ; l'*E. Coulteri*, Porter et Coulter, d'introduction récente, à jolies et nombreuses fleurs blanches ; l'*E. bellidifolius*, Mulhl., à fleurs rose lilacé ; enfin, l'*E. alpinus*, L., petite espèce alpine qui produit le plus charmant effet dans les rocailles. C'est dans ce genre encore qu'on classe maintenant, sous le nom de *E. mucronatus*, DC., la plante bien connue des horticulteurs et très employée pour faire des bordures sous le nom erroné de *Vittadinia triloba*.

Si l'espèce dont nous voudrions plus particulièrement entretenir nos lecteurs : l'*E. glaucus*, Ker-Gawl, n'est pas absolument nouvelle dans le sens de sa découverte et date d'introduction, qui remonte à 1812, elle l'est bien par ses mérites, qu'elle doit à une forme beaucoup plus florifère, récoltée en Californie, il y a quelques années, par M. Ph. L. de Vilmorin, expérimentée et multipliée depuis dans ses cultures de Verrières. Autant le type primitif, qu'on rencontre encore dans certains jardins botaniques, est avare de ses fleurs, autant la nouvelle forme envisagée ici est floribonde, et de durée si longue qu'elle ne cesse de fleurir que lorsque l'abaissement de la température rend toute végétation impossible. Nous avons vu des plantes semées au printemps de 1903 fleurir abondamment à l'automne, passer l'hiver en pleine terre, sous un léger abri de feuilles, recommencer à fleurir en juin dernier et se laisser surprendre par les gelées de novembre dernier encore toutes couvertes de fleurs. Bien peu de plantes possèdent une aussi grande aptitude à remonter et cette aptitude lui vaudra, sans doute, d'être vite appréciée. Aussi bien, pensons-nous pouvoir ajouter au nom spécifique l'épithète *semperflorens*, pour distinguer cette nouvelle forme dont voici les caractères pris sur le vif :

Erigeron glaucus, Ker-Gawl, Var. *semperflorens*, Hort. Vilm. — Plante vivace, presque rustique, pouvant être traitée comme annuelle en cultures, formant à la floraison des touffes très rameuses, compactes, arrondies, hautes de 25 centimètres, larges de 20 à 40 centimètres, selon leur force, composées de très nombreuses tiges dressées,



Fig. 30. — *Erigeron glaucus sempeflrorens.*

feuillées, uniflores. Feuilles radicales en rosette, ovales, spatulées, rétrécies en pétioles, entières, rapprochées et étalées, finement velues, ainsi d'ailleurs que toute la plante, et d'un vert mat à reflets légèrement glauques ; feuilles caulinaires alternes, graduellement réduites, presque lancéolées, arrondies et récurvées au sommet. Fleurs en capitules terminaux, à pédoncules assez forts, très velus, ainsi que l'involucre, celui-ci formé de nombreuses petites bractées multisériées, linéaires, aiguës, appliquées, ne dépassant pas le disque qui est gros, légèrement bombé, à fleurons tubuleux jaunes, puis bruns ; fleurons de la circonférence ligulés linéaires, obtus, nombreux, étalés, longs de 15 millimètres, donnant au capitule un diamètre de 4 à 5 centimètres, et de couleur bleu violacé clair, variant au rose et parfois au blanc. Achaines très petits, nombreux, ovales, comprimés, finement

velus et surmontés d'une aigrette sessile, à poils rayonnants scabres et unisériés. Habite la Californie.

La taille naine, le port compact, que montre bien notre figure (fig. 30), et surtout la floraison si longue de l'*E. glaucus semperflorens*, l'indiquent comme une excellente plante pour orner les corbeilles et pour faire des bordures. Il n'a pas été possible jusqu'ici de séparer et fixer complètement les trois couleurs mentionnées dans la description précédente : bleu violacé, rose et blanc ; mais il est très probable qu'on y parviendra par la suite. En attendant, ces trois couleurs mélangées produisent un effet charmant et peut-être préférable lorsqu'il n'y a pas nécessité d'employer une couleur déterminée par celle des plantes avoisinantes.

La culture de l'*Erigeron glaucus* est celle de la plupart des plantes annuelles vivaces. Bonne terre fertile, un paillis et quelques arrosements sont tout ce qu'il lui faut durant l'été. Si l'on désire conserver d'une année à l'autre les plantes en pleine terre, elles pourront y résister si l'hiver n'est pas trop rigoureux, en garnissant le sol et la base des tiges avec des feuilles ou de la litière, ou plus sûrement en les rempotant à l'approche des fortes gelées et en les hivernant sous châssis froid, pour les remettre en place vers avril-mai. Les plantes ainsi traitées deviennent très fortes et extrêmement florifères. Mais le mieux et le plus simple est de faire le semis en août, de repiquer les plants à plein sol ou en godets et de les hiverner sous châssis. Mis en pleine terre en mai, à 30 ou 40 centimètres de distance, ils commencent à fleurir en juin et ne cessent plus jusqu'aux gelées. On peut également semer au printemps, mais alors de bonne heure, de préférence sur couche et y élever les plants, de façon à hâter le plus possible la floraison qui, dans ce cas, ne commence qu'en juillet-août.

S. Mottet.

BIBLIOGRAPHIE : FRUTICETUM VILMORINIANUM

Nous venons de recevoir un volume dont l'importance est considérable, et que publie M. Maurice de Vilmorin. Son titre est « *Fruticetum Vilmorinianum — Catalogus primarius* ». C'est, en effet, le premier catalogue des arbustes existant en 1904 dans la collection de M. de Vilmorin à sa propriété des Barres, près Nogent-sur-Vernisson (Loiret).

Cette collection n'est pas un *Arboretum* proprement dit. On doit réserver ce nom surtout aux réunions d'arbres, dont la propriété des Barres contient une véritable école, surtout riche en Conifères, et qui est devenue la propriété de l'Etat, une dépendance de nos Ecoles forestières.

C'est aux arbustes que l'auteur a voulu principalement s'attacher, ainsi que l'indique le mot de « *Fruticetum* » (de *Frutex*, arbuste).

On sait que M. Alphonse Lavallée avait organisé, dans sa propriété de Segrez (Seine-et-Oise), de vastes collections dont il avait publié l'énumération en 1877. Après sa mort, ces plantations ne furent pas conservées. Mais M. Maurice de Vilmorin, qui avait déjà réuni aux Barres nombre d'arbustes intéressants, obtint de Mme Lavallée l'autorisation de prendre à Segrez tout ce qui était à sa convenance et il augmenta ainsi le nombre des espèces cultivées chez lui, de manière à en faire le noyau d'une vaste école systématique, organisée dans un terrain bien préparé à cet effet. Il y a bientôt dix ans que ces végétaux ont été ainsi établis, et ils constituent aujourd'hui un ensemble dont le catalogue vient d'être publié.

L'utilité de semblables ouvrages est incontestable. « Faute de noms, disait Linné, la notion exacte des choses périt[1] ». Il importe donc de fixer par une nomenclature soigneusement expurgée, par une synonymie livrée à une critique sévère, les noms exacts qui doivent être conservés. On y ajoute les noms d'auteurs. Ainsi, l'on évite les erreurs qui fourmillent dans de nombreuses collections, dans les catalogues d'horticulteurs marchands, et l'amateur d'arbustes peut être certain de l'appellation exacte de ce qu'il a planté.

Une pareille œuvre n'est pas une petite affaire. Elle demande une connaissance étendue des végétaux, des études patientes et persévérantes, une vaste correspondance avec les spécialistes, la pratique de plusieurs langues, l'habitude des bibliothèques. Enfin, les observations prises sur le vif priment toujours, pour la critique des espèces et la discussion de leurs caractères, toutes les investigations faites dans les herbiers ou dans les livres.

Cette tâche délicate, M. de Vilmorin l'a entreprise avec l'aide d'un botaniste très versé dans la science des plantes, M. D. Bois, assistant à la chaire de culture du Muséum. C'est à son précieux concours que le catalogue dont je parle doit la description d'un grand nombre d'espèces nouvelles ou rares, accompagnée de figures dues au talent de Mme D. Bois et autres artistes. L'intérêt de l'ouvrage en est considérablement accru.

Cet important catalogue forme un volume grand in-8° de 284 pages, illustré de nombreux et excellents dessins En dehors des Conifères, qui n'y sont pas comprises, il constitue une énumération complète des arbustes à feuilles caduques ou persistantes

[1] *Nomina si desint, perit cognitio rerum.*

qui paraissent aptes à supporter le climat de la région parisienne et orléanaise, avec quelques types intéressants dont la rusticité n'a pu encore être appréciée. Il comprend plus de 3,000 espèces, variétés ou hybrides, classés avec le plus grand soin. Parmi les arbustes nouveaux ou rares, on peut citer particulièrement une très intéressante série de végétaux américains, surtout de *Cratægus*, et un grand nombre de végétaux provenant de semences récoltées en Chine et sur les frontières du Thibet, tels que le *Davidia involucrata*, le *Lonicera tibetica*, etc.

Nous citerons, parmi les espèces spécialement décrites et figurées, les suivantes qui étaient jusqu'à présent peu ou mal connues :

Clematis Meyeniana heterophylla, *Euptelea Francheti*, *Decaisnea Fargesii*, *Berberis sanguinea*, *B. dictyophylla*, *Ampelopsis cantoniensis*, *Prunus tomentosa*, *P. canescens*, *Sorbaria assurgens*, *Rosa Soulieana*, *Cornus foliolosa*, *Cotoneaster angustifolia*, *C. adpressa*, *C. bullata*, *C. Francheti*, *Philadelphus Magdalenæ*, *Ribes Warscewiczii*, *Lonicera deflexicalyx*, *Osmanthus Delavayi*, *Corylus tibetica*, etc...

Pour compléter le service qu'il a ainsi rendu aux botanistes et aux horticulteurs soucieux d'exactitude dans la terminologie des arbustes, M. de Vilmorin a pris une décision qui sera approuvée de tous : c'est de mettre, dès à présent, à la disposition des personnes qui désirent augmenter leurs collections ou faire des échanges, un bon nombre des espèces qu'il possède. Il est donc prêt à adresser, sur demande, des rameaux propres au greffage et au bouturage, des graines ou des jeunes plantes obtenues de semis. Ne seront comptés que les frais d'emballage et d'expédition, aucune valeur commerciale n'étant attribuée aux plantes.

Par cette généreuse initiative, dont on ne saurait trop le remercier, M. de Vilmorin pourra ainsi répandre les espèces qu'il a été le premier ou l'un des premiers à introduire en Europe. Ses relations avec les explorateurs de l'Extrême-Orient, comme les abbés Armand David et Delavay, les missionnaires Farges et Soulié, divers Lazaristes, etc..., lui ont permis d'augmenter très sérieusement les importations végétales de ces régions lointaines au grand profit de nos jardins. Cette œuvre sera continuée et nous espérons que l'appel pressant, fait par l'auteur à tous ceux qu'intéressent ces questions, sera largement entendu.

Ed. André.

LE CHOIX DES SCAROLES PORTE-GRAINES

Pour obtenir de bonnes salades, il faut semer de bonnes graines franches, c'est-à dire des graines provenant d'un lot dont l'expérience a montré la valeur. On a tout loisir de faire cette expérience, car les graines de Chicorée et de Scarole conservent leur faculté germinative pendant plus de huit ans.

La sélection se fait tout naturellement parmi les plantes qui ont le mieux résisté aux intempéries. Ces plantes ont été semées dans la première semaine du mois d'août. Elles fournissent des sujets rustiques, bien francs, et moins sujets à monter que ceux provenant de graines semées au printemps.

Je fais donc un choix, à la fin de février ou au commencement de mars, parmi les Scaroles qui me restent, soit sous châssis à froid, soit dans les fosses de conservation, de celles qui sont les plus saines et les mieux fournies du cœur. Je prépare le sol dans un carré un peu abrité, puis je plante les Scaroles avec leur motte, en les espaçant de 45 centimètres en tous sens, et je les arrose copieusement après la plantation.

J'enfonce ensuite autour de la planche des petits pieux terminés en fourche, sur lesquels je fais reposer, à une hauteur de 25 ou 30 centimètres au-dessus du sol, des liteaux sur lesquels on étendra des paillassons le soir chaque fois que la gelée sera à craindre.

L'ensemble de cette culture peut se résumer ainsi : semer les Scaroles le 5 août, planter en planches le 8 septembre ; conserver l'hiver, par un des procédés que j'ai indiqués ; planter en place le 5 mars ; récolter fin août. Soins : en mai, binage et paillis, arrosage au besoin ; tuteurer les plants, attacher avec des joncs ou de la paille. La graine une fois mûre, lier par bottes, qu'on peut laisser aux intempéries pour faire pourrir un peu les tiges ; la graine se détache alors plus facilement. Se méfier des petits oiseaux et des rongeurs. Auguste Oger.

LES POIS DANS LES JARDINS

Le Pois est un légume qu'on aime toujours à manger à l'état frais. C'est d'ailleurs un de ceux qu'on récolte les premiers dans les jardins.

Les envois de l'Algérie, de la Tunisie, du Midi ont rendu sa culture comme primeur impossible pour nos maraîchers parisiens, impossible commercialement parlant, cela s'entend. La culture sur couche et sous châssis, en France, n'est praticable que par des particuliers ou par des jardiniers de maisons bourgeoises. Je ne m'occuperai donc que de la cul-

ture printanière faite en pleine terre, et qui est à la portée de tout le monde.

Epoque des semis. — *Préparation du sol.* — Sous le climat de Paris, et même plus au Nord, les semis peuvent être entrepris dès la deuxième quinzaine de janvier, en plate-bande bien exposée, soit au midi, soit au levant. En pleine terre en plein carré, il est préférable d'attendre plus tard.

Il ne faut avoir aucune crainte de semer si tôt en pleine terre. Les Pois sont des plantes qui peuvent supporter des températures relativement basses. On n'a d'ailleurs qu'à se rappeler que ce légume est fréquemment semé à l'automne dans le climat de Paris.

Le sol aura été labouré d'avance à l'automne, ou préférablement quelques jours avant que l'on confie les grains à la terre. Je n'ai pas besoin de faire remarquer que les travaux, labours et semis, sont subordonnés à l'état où se trouve le milieu dans lequel doit avoir lieu le semis ; s'il était trop humide, par exemple, il serait préférable d'attendre.

Les Pois étant des plantes qui peuvent se passer d'engrais azotés (je reviendrai sur cette question un peu plus loin), au moment du labour on pourra très avantageusement incorporer au sol des engrais phosphatés et potassiques, s'il y a lieu. Les premiers surtout m'ont toujours donné d'excellents résultats.

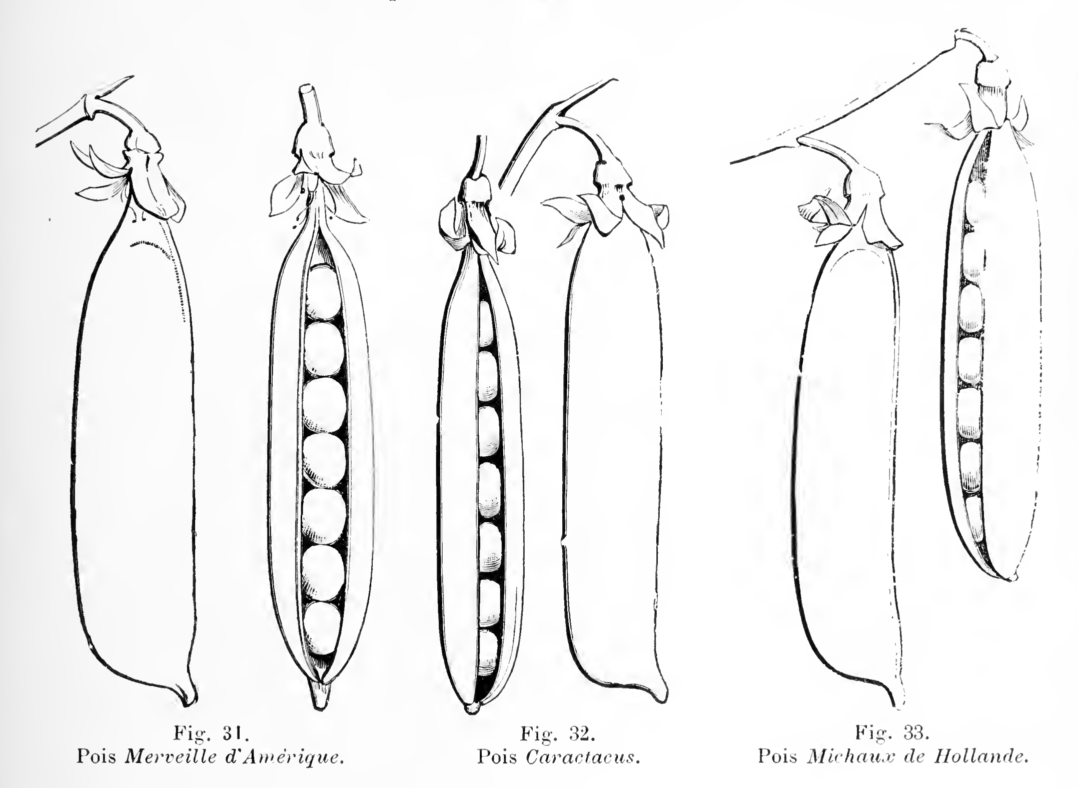


Fig. 31. Pois *Merveille d'Amérique.* Fig. 32. Pois *Caractacus.* Fig. 33. Pois *Michaux de Hollande.*

Variétés. — Les variétés étant très nombreuses, il est utile de faire un choix parmi les plus recommandables pour le but que nous nous proposons. Nous rappelons aussi qu'il y a des variétés à rames et des variétés naines. Bien que les premières soient en général plus productives, je ne conseille pas moins l'emploi exclusif des variétés naines pour la culture en plate-bande. Elles sont, en effet, moins encombrantes et ne nuisent pas aux espaliers qui sont sur les surfaces murales ; la circulation le long des murs est aussi plus facile. Les variétés à rames doivent plutôt être réservées pour les cultures en plein carré, sans rejeter les variétés naines.

Parmi les sortes à recommander et qui sont vraiment méritantes, tant au point de vue de la rusticité que de la qualité du grain, je signalerai le Pois *Mac Lean's blue Peter*, qui n'est peut-être pas le plus hâtif, mais qui l'est suffisamment, avec l'avantage d'être productif. Le Pois *nain très hâtif d'Annonay* est aussi une excellente variété, d'un rapport avantageux. Ces deux sortes ont le grain rond.

Les Pois *Merveille d'Amérique* (fig. 31) et *Serpette nain vert* sont au contraire des variétés à grain ridé, de tout premier ordre, et dont je ne saurais trop recommander la culture ; la deuxième, un peu moins hâtive que la première. Quant aux variétés à rames, je signa-

lerai le Pois *Express* et le Pois *Caractacus* (fig. 32), qui ont beaucoup de rapport avec le Pois *Prince Albert*, mais qui sont plus productifs et plus rustiques que lui. Elles sont très hâtives et à grains ronds. Je citerai pour leur succéder un peu plus tard, en avril-mai, le Pois *Michaux de Hollande* (fig. 33) et le Pois *Laxton's Alpha*, deux bonnes variétés, qui pourraient aussi être semées plus tôt.

Puis viennent le Pois *de Clamart* (fig. 34) et le Pois *ridé de Knight* (fig. 35), le premier à grain rond, le deuxième à grain ridé, que

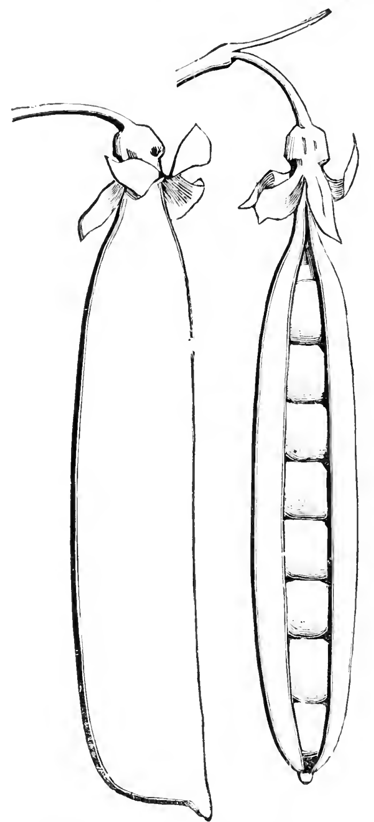


Fig. 34. — Pois *de Clamart*.

je ne saurais trop recommander pour les semis qui doivent se développer pendant l'été. Ce sont, en effet, deux variétés qui se comportent relativement bien pendant les chaleurs de cette saison et qui sont moins sujettes aux atteintes de la maladie connue en pratique sous le nom de *blanc* et que tous les Pois contractent lorsqu'ils sont cultivés pendant l'été dans les terres qui n'ont pas une fraîcheur de fond naturelle.

Je signale encore, pour les personnes qui apprécient les Pois *Mange-tout*, les variétés suivantes qu'on peut considérer comme excellentes parmi celles dites *sans parchemin* : Pois *sans parchemin très nain hâtif à châssis* (fig. 36) et Pois *fondant de Saint-Désirat à rames* (fig. 37). Ces deux variétés sont excellentes et conviennent admirablement pour la culture potagère.

Exécution des semis. — Si nous exceptons le Midi, où les Pois sont, dans la plupart des cas, semés sur le flanc des petits ados appelés

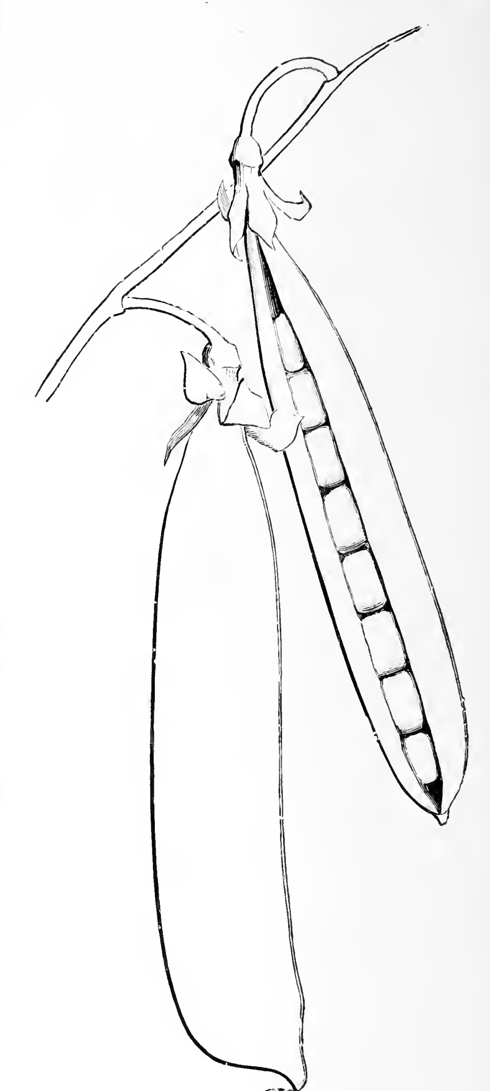


Fig. 35. — Pois *ridé de Knight*.

crestins, les Pois sont, dans la majorité des autres parties de la France, cultivés à plat.

Qu'il s'agisse de plate-bande, costière, ou de carré, les Pois nains sont semés en rayons distancés les uns des autres à 30 ou 35 centimètres. Pour faciliter la cueillette, certains cultivateurs laissent après chaque série de quatre lignes un intervalle de 50 centimètres formant une sorte de sentier.

Pour les Pois à rames, tels que *Caractacus*,

Express, *Michaux de Hollande*, *Laxton's Alpha*, *de Clamart*, *ridé de Knight*, *fondant de Saint-Désirat*, la meilleure méthode de semis est celle qui consiste à grouper les lignes de Pois deux par deux, chaque groupe de deux lignes séparé par un sentier. Exemple : deux lignes de Pois, puis un sentier, auquel succèdent deux autres lignes. Les lignes sont distancées entre elles à 35 centimètres, les sentiers à 70 ou 90 centimètres. Cette dernière distance est nécessaire pour les variétés à grand développement, comme les Pois *de Clamart* et *ridé de Knight*.

En opérant ainsi, on est assuré que les lignes de Pois sont parfaitement éclairées : les tiges,

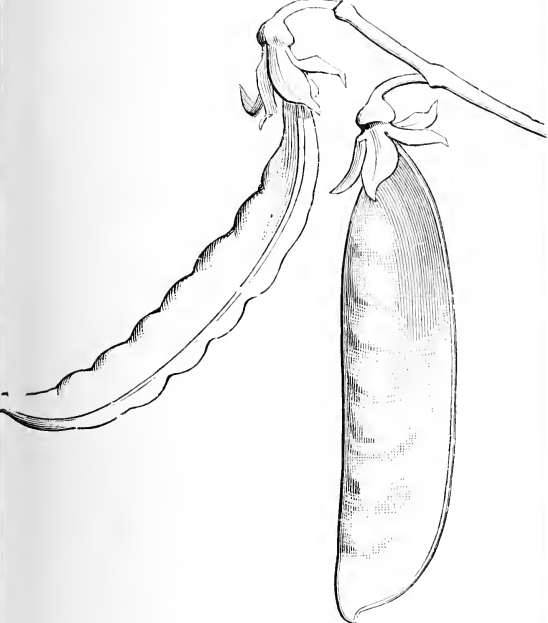


Fig. 36. — Pois *sans parchemin très nain hâtif à châssis.*

les ramifications, les fleurs, baignées de lumière, ne s'étiolent pas. La récolte devient ainsi plus abondante et la cueillette s'effectue avec facilité.

Quant à la distribution des graines sur le sol, elle est fort simple. Les semences sont placées à la main dans le fond des rayons ouverts à l'aide d'une petite binette ou d'une serfouette et creusés à 6 ou 6 centimètres de profondeur.

Pour les variétés naines, il faut semer dru. Afin de donner une idée de la quantité à employer, j'ai compté qu'il faut mettre, pour se maintenir dans de bonnes limites, entre 55 et 65 grains de Pois par mètre courant.

Il est bien entendu qu'on ne les compte pas, seulement c'est la quantité que les doigts laissent tomber lorsqu'ils sont un peu habiles à ce travail.

Quant aux Pois à rames, il en faut un peu moins, parce qu'ils viennent plus hauts et se ramifient davantage, et que trop serait nuisible. On se maintiendra entre 40 et 55, toujours par mètre courant.

En exécutant ainsi les semis, l'ensemble forme quelque chose de net, de distinct, qui n'est plus fouillis, comme lorsqu'on assemblait trois et quelquefois quatre lignes côte à côte.

Fumure. — J'ai dit un mot de la fumure à appliquer aux Pois. J'ai laissé entendre que ces plantes rentraient dans la catégorie de celles qui peuvent se dispenser d'engrais azotés, ce qui est vrai. Toutefois, les lecteurs de la *Revue horticole* n'ont pas oublié que M. L. Grandeau

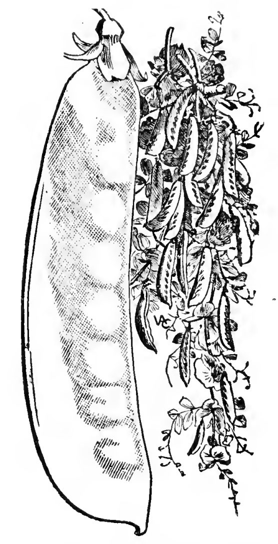


Fig. 37 — Pois *sans parchemin fondant de Saint-Désirat à rames.*

a fait connaître [1] le résultat d'expériences montrant que cette légumineuse était malgré tout très sensible à une petite fumure de nitrate de soude et que le rendement s'en ressentait avantageusement. Il est donc sage d'utiliser cet engrais lors de la préparation du sol, en enfouissant le sel par un hersage ou un léger crochetage, seulement quelques jours avant de l'ensemencer. La dose de nitrate de soude à appliquer n'est pas très élevée, elle est seulement de 100 kilos à l'hectare, soit 1 kilo à l'are ou 10 grammes par mètre carré.

Insectes nuisibles, maladies. — L'insecte le plus nuisible, et sur lequel nous ne pouvons que bien peu de chose, est la bruche des Pois.

Comme on le sait, la femelle de ce coléoptère dépose un œuf sur chaque grain lorsque l'ovaire

[1] Voir *Revue horticole*, 1902, p. 191.

est en formation et que la fleur est sur le point de passer. La larve qui en provient s'introduit dans la graine, se nourrit de sa substance et s'y transforme en insecte parfait.

Les Pois ainsi attaqués sont reconnaissables par l'aspect que donne par transparence l'épiderme des enveloppes, qui reste seul comme une sorte de couvercle à l'endroit où la larve a ravagé l'amande. Il est très rare que les Pois attaqués ne germent pas, mais il est préférable d'en semer qui ne le soient pas, car on a remarqué que la vigueur des plantes s'en ressentait.

Ordinairement les marchands-grainiers s'approvisionnent dans les pays où l'insecte est rare.

Pour éviter que la Bruche ne se propage trop dans les jardins, il faut exposer pendant quelques jours les Pois à semer dans une pièce modérément chauffée. La chaleur réveille les insectes engourdis, qui sortent en soulevant le léger couvercle qui est au-dessus d'eux. Il est alors facile de les détruire.

On a bien, il est vrai, conseillé de soumettre les Pois attaqués par les bruches à l'action des vapeurs de sulfure de carbone ; seulement la faculté germinative du grain pourrait être atteinte, et il faut se servir de ce produit avec beaucoup de prudence.

Deux autres affections autrement redoutables compromettent plus sérieusement la culture des Pois, surtout pendant l'été.

C'est d'abord celle qui a pour cause une sorte d'*Erysiphe*, l'*E. Martii*, Champignon microscopique qui attaque les feuilles et les autres parties vertes de la plante. A la longue, la plante entière finit quelquefois par être entièrement recouverte d'une sorte de duvet blanc grisâtre, sous lequel disparaît la couleur verte des feuilles et des tiges.

J'ai obtenu parfois d'excellents résultats au moyen de soufrages avec le soufre sublimé, mais il est sage de les appliquer préventivement.

La deuxième affection est due au *Peronospora Viciæ*, autre Champignon microscopique, mais tout à fait différent du premier.

Les feuilles attaquées présentent bien aussi des taches blanchâtres, mais celles-ci ne sont pas produites par le mycélium, mais bien par l'appareil sporifère (inflorescences).

Les applications de bouillies cupriques, en pulvérisation, sont tout indiquées, mais avant que la maladie se soit déclarée.

J. Foussat.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 JANVIER 1905.

Comité des Orchidées.

Les apports étaient nombreux et très intéressants au Comité des Orchidées : M. Bert, de Bois-Colombes, présentait deux excellentes variétés de *Cattleya Trianæ*, deux *Lælia anceps alba* et le *L. a. Dawsoni*, blanc avec le labelle maculé de rouge vif. M. Cappe, du Vésinet, avait un très joli groupe de *Cypripedium* hybrides de son obtention, tous déjà connus.

MM. Duchesne et Lanthoine, de Watermael (Belgique), avaient envoyé deux remarquables *Cypripedium* nouveaux, le *C. Marquis Veraro* et le *C. insigne Gloire d'Auderghem*, dont on trouvera la description dans notre Chronique, ainsi qu'un autre hybride, le *C. Marcel Hayez*, qu'on peut décrire comme un beau *Lathamianum* au coloris très jaune.

M. Marcoz, de Villeneuve-Saint-Georges, présentait le *Vanda cærulea Souvenir de M. Bos*, variété à fleurs roses bien distincte de celle qui avait déjà été montrée à Paris il y a quelques années, et constituant une rareté exceptionnelle.

M. Maron, de Brunoy, montrait quelques-uns de ses hybrides réputés : *Lælio-Cattleya Truffautiana*, *L.-C. Yellow Prince*, et le *Calanthe Stevensi*, d'un beau coloris rouge.

Comité de floriculture.

Deux très beaux *Anthurium* étaient présentés par M. Jarry-Desloges, amateur, et par M. J. Page, jardinier-chef chez M. Robert Lebaudy, à Bougival. Le premier avait la spathe blanc nacré avec le spadice rose corail, le second avait la spathe rouge foncé brillant.

M. Jarry-Desloges présentait aussi deux intéressants semis de *Nepenthes*, le *N. Tiveyi* × *Morganiæ superba* et le *N. Tiveyi* × *mixta*.

M. Charles Page, du château de Bois-Boudran, continuait ses belles présentations d'Œillets de semis remontants à grosses fleurs, et M. Sadarnac avait apporté des Cyclamens de Perse à grandes fleurs, d'une excellente culture.

Autres comités.

M. Augustin Chevallier et M. Urbain Faucheur, de Bagnolet, montraient des Pommes *Calville blanche* en superbe état ; M. Jazé et M. Louvet, des Fraisiers et des Fraises ; M. Lambert avait des Chicorées et Scaroles fort bien venues, et M. Compoint obtenait, avec ses Asperges, son succès accoutumé.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 janvier au 7 février les arrivages ont été en général sans importance ; malgré cela, l'écoulement des marchandises a été extrêmement difficile, les achats pour l'exportation étant presque nuls, et les besoins des fleuristes parisiens très limités.

Les quelques douzaines de **Roses** arrivant sur le marché se vendent de 12 à 20 fr. la douzaine. La **Violette** du Midi se vend à des prix très élevés ; suivant choix, on paie de 30 à 50 fr. le cent de petits boulots, et de 1 à 2 fr. pièce le boulot ; la Violette de Paris, quoique laissant à désirer comme beauté, se vend de 10 à 20 fr. le cent de petits bouquets Marcoussis, le bouquet plat vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. La **Violette de Parme** de Toulouse est de bonne vente ; on paie, suivant choix, de 3 fr. 50 à 6 fr. le bottillon ; de Paris, on paie 4 fr. le bottillon. La **Giroflée** *quarantaine*, dont les arrivages sont assez importants, maintient assez bien ses prix : à fleurs blanches, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; en couleurs variées, de 0 fr. 30 à 0 fr 75 la botte. L'**Anthémis**, dont les envois sont très minimes, se vend à des prix élevés, à fleurs blanches, on paie de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte ; à fleurs jaunes, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Réséda**, étant plus abondant, ne vaut que de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Narcisse**, qui est assez abondant est de vente difficile ; le **N.** *à bouquets* vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; le **N.** *trompette*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. L'**Œillet** du Var arrive par petites quantités, on le vend de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte ; de Nice et d'Antibes, dont les arrivages sont également très réduits, en fleurs ordinaires, de 2 à 5 fr. ; en grandes fleurs, de 5 à 12 fr. la douzaine. La **Jonquille** s'écoule assez bien de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Lilas**, dont les apports sont importants, s'écoule moins facilement ; on a vendu le **L.** *Marly* de 2 à 3 fr. 50 la botte et de 5 à 7 fr. la gerbe ; *Charles X*, 4 fr. la botte et de 8 à 10 fr. la gerbe ; *Trianon*, de 4 à 6 fr. la botte et de 10 à 12 fr. la gerbe. La **Boule de Neige**, suivant choix, de 3 à 6 fr. les 12 branches. Le **Mimosa** *dealbata*, dont les arrivages sont moins abondants, de 5 à 8 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anémone** *Rose de Nice*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; l'**A.** *de Caen*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Perce-Neige** fait son apparition. on le vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. La **Renoncule** est de bonne vente et à des prix plus élevés, on paie de 0 fr. 60 à 1 fr. 20 la botte. La **Jacinthe**, très abondante, se vend avec une baisse très sensible, on paie de 5 à 10 fr. le cent de bottes. L'**Oranger** se paie de 1 fr. 50 à 2 fr. le cent de boutons. Les **Tulipes** sont très abondantes, on les vend aux prix soutenus de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte Le **Muguet**, sans racines, se maintient à 1 fr. 50 la botte ; avec racines, de 2 fr. 50 à 4 fr. la botte. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, dont les apports sont très limités, mais laissant à désirer comme choix, se paie au prix moyen de 12 fr. la douzaine. Les **Lilium** tiennent assez bien leurs prix ; le **L.** *Harrisii* vaut 8 fr. la douzaine ; les **L.** *lancifolium album* et *roseum*, 5 fr. ; le **L.** *auratum*, 7 fr. la douzaine. L'**Arum** est peu abondant, on le vend 6 fr. la douzaine. Les **Orchidées** tiennent assez bien leurs prix ; on paie : *Cattleya*, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la fleur ; *Cypripedium*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur. Le **Camellia** se vend au cours moyen de 1 fr. 50 la douzaine. Le **Gardenia**, dont les arrivages sont très limités, se paie 1 fr. 50 la fleur. L'**Asparagus** *plumosus* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine. Le **Médéola**, de 6 à 7 fr. la douzaine.

Les fruits s'écoulent lentement et à des prix peu soutenus. Les **Abricots** du Cap se vendent moins bien, on paie de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce. Les **Pêches** du Cap valent, suivant choix, de 0 fr. 75 à 3 fr. pièce. Les **Prunes** du Cap valent de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 pièce. Les **Poires** de choix se vendent assez bien, on paie de 0 fr. 70 à 1 fr. 25 pièce ; le deuxième choix, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont de vente régulière : le choix extra vaut 0 fr. 40 à 0 fr. 50 pièce ; les choix inférieurs, de 20 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Raisin**, dont les apports sont très importants, s'écoule très lentement ; les Raisins de serre, blancs valent de de 1 à 4 fr. le kilo ; noirs, de 3 à 7 fr. le kilo ; de Thomery, le R noir vaut de 1 à 2 fr. ; blanc, de 1 à 6 fr. le kilo ; le **R.** *Muscat* d'Alexandrie, de 5 à 10 fr. le kilo. Les **Ananas**, de 4 à 10 fr. pièce.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Artichauts** du Midi valent de 6 à 12 fr. ; d'Algérie, de 18 à 26 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** se vendent à des prix soutenus ; de Bretagne, de 20 à 40 fr. ; du Midi, de 50 à 70 fr. le cent. La **Chicorée frisée** du Gard, 6 à 14 fr. ; du Var, 8 à 25 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 20 fr. le cent Les **Choux de Bruxelles**, de 45 à 60 fr. les 100 kilos Les **Crosnes**, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. La **Scarole**, de 8 à 22 fr. le cent. L'**Epinard**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. **Oseille**, de 110 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de serre valent 2 fr. le kilo ; du Midi et d'Algérie, de 1 à 1 fr. 20 le kilo. **Pommes de terre** nouvelles du Midi, de 40 à 70 fr. ; d'Algérie, de 30 à 65 fr. **Persil**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** de serre valent 2 fr. ; d'Algérie, de 0 fr 70 à 1 fr. 20 ; d'Espagne, de 1 à 2 fr. le kilo. **Tomates** d'Algérie, de 75 à 110 fr. ; des Canaries, de 100 à 180 fr. les 100 kilos. **Endives**, de 50 à 65 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 942 (*Sarthe*). — Vous nous demandez dans quelles conditions il faut **conserver les Pommes de terre** pour éviter qu'elles ne soient exposées à une température inférieure à 8° centigrades. Voici les indications fournies à ce sujet par M. Parisot dans l'article que nous avons cité :

Un thermomètre ordinaire ou de préférence un thermomètre enregistreur, placé au milieu du tas de

tubercules, permet d'en connaître la température et d'agir en conséquence. Si l'on craint les gelées ou seulement les froids prolongés qui déterminent le sucrage des tubercules, il faut butter plus énergiquement les Pommes de terre conservées dans le sol, ou même les pailler au besoin ; les caves, les celliers, les hangars, où l'on accumule les Pommes de terre, doivent être protégés par des isolants tels que des paillassons ; enfin il faut augmenter l'épaisseur de terre qui recouvre les silos. Toutes ces mesures ont en somme pour but de retarder et d'empêcher la pénétration du froid. Si ces procédés paraissent insuffisants, on réchauffe la masse en disposant comme dans les couches un réchaud de fumier ou autres matières organiques en décomposition. Le fumier sert également à protéger les larmiers et autres ouvertures des caves, à terminer la couverture des silos. Enfin dans les très gros tas, comme on en forme dans les féculeries ou les distilleries, on peut réchauffer le silo en l'aérant avec de l'air chaud provenant d'un foyer ordinaire, ou de l'atmosphère lorsque la température est suffisamment élevée. L'aération effectuée ainsi dans l'après-midi est seule utilisée dans les petits silos, en cave ou cellier, bref pour les faibles amas de Pommes de terre.

Le recours à l'un ou l'autre de ces moyens suffit le plus souvent pour maintenir les Pommes de terre en parfait état.

N° 1518 (Seine). — 1° Vous nous demandez en quoi le **Cotoneaster angustifolia** diffère du *Cratægus Lalandei* et s'il est rustique. Nous ne pouvons vous répondre qu'en nous référant à la description qu'en a donnée M. Maurice de Vilmorin, car c'est lui qui a présenté cette plante pour la première fois à la Société nationale d'horticulture, en novembre 1902. Voici un extrait de sa note de présentation :

« Le *Cotoneaster angustifolia*, Franchet, présente une analogie d'ensemble avec le *Pyracantha coccinea*, Rœm., et en particulier avec la variété connue généralement sous le nom de *Cratægus Lalandei*; cependant ses rameaux adultes prennent bien plutôt une direction oblique, ou mieux étalée... les baies, d'abord vertes, se colorent assez tard (vers le courant de novembre) d'abord en jaune pâle, puis en jaune orangé brillant. Cette coloration se maintient tout l'hiver. Les fruits sont plus durables que ceux du *C. Lalandei*, qui brunissent parfois dès le courant de novembre... Il paraît avoir une rusticité égale à celle du Buisson ardent de Lalande. »

2° **L'Ampelopsis muralis** est une variété à vrilles prenantes de l'*A. quinquefolia*. L'*A. Engelmanni* est lui-même une sous-variété de l'*A. muralis*, à peine distincte de celui-ci.

N° 723 (Sarthe). — On a depuis longtemps démontré que le **sulfate de cuivre** en solution étendue n'adhère pas assez longtemps aux feuilles pour les protéger efficacement contre l'invasion des parasites.

C'est pour cela que l'on a cherché à mélanger au sulfate de cuivre diverses substances destinées, d'une part, à transformer le sulfate de cuivre en sels moins solubles (hydrocarbonates, carbonates, sous-acétates) : **bouillies** bordelaise et bourguignonne, verdet; et, d'autre part, à augmenter l'adhérence aux feuilles : bouillies sucrées.

Les expériences d'Aimé Girard ont établi que la bouillie bordelaise ordinaire (2 kilogr. de chaux, 2 kilogr. de sulfate de cuivre), est celle qui résiste le moins à une forte pluie ; que la bouillie cupro-sodique ou B. bourguignonne (2 kilogr. sulfate de cuivre, 3 kilogr. cristaux de soude) est un peu plus adhérente ; que la bouillie au verdet est encore plus résistante à l'action des pluies, mais que parmi les mélanges employés c'est la *bouillie cupro-calcaire sucrée* qui a résisté le plus longtemps à l'action de la pluie.

Cette bouillie calcaire sucrée est due à Michel Perret ; voici sa composition : sulfate de cuivre 2 kilogr., chaux délitée 2 kilogr., mélasse 2 litres ; le tout étendu à 70 litres d'eau.

La mélasse donne donc de l'adhérence aux sels de cuivre, mais en même temps, grâce à la présence de la chaux, il se forme du saccharate de cuivre, très peu soluble.

Cette bouillie ayant fait ses preuves, il n'est pas nécessaire de chercher d'autres combinaisons ; il suffit de diminuer les proportions des diverses matières employées.

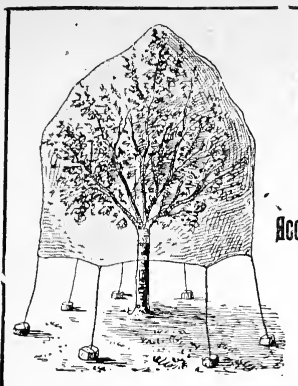
Ces résultats vous montrent que le sulfate de cuivre mélangé à la mélasse sera probablement plus adhérent que le sulfate de cuivre seul. Toutefois, il sera prudent de faire des essais comparés avec les deux mélanges suivants :

0 kilogr. 500 de sulfate de cuivre, 0 kilogr. 500 de mélasse pour 100 litres.

0 kilogr. 500 de sulfate de cuivre, 0 kilogr. 500 de chaux, et 0 kilogr. 500 de mélasse pour 100 litres.

M. M., au château de M. (Somme). — On ne donne ordinairement pas **d'engrais aux Peupliers** ; nous ne pouvons pas émettre d'opinion sur l'engrais spécial dont vous parlez sans en examiner un échantillon ; d'autre part, il est possible que votre sol ait besoin d'être amendé, mais il faudrait en connaître la composition pour pouvoir donner un avis sur ce point. Tout ce que nous pouvons vous dire, c'est que l'on ajoute souvent au sol un peu de nitrate de soude après la plantation des Peupliers, au moment de l'entrée en végétation. La cendre de bois donne aussi de bons résultats.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.


Pour préserver les cerisiers des Oiseaux

FABRICATION SPÉCIALE
DE
TOILES A JARDIN

Préservation des Arbres fruitiers, Plantes, Fleurs, etc.
des gelées tardives ou précoces, de la pluie, du soleil,
des oiseaux et des mouches.

Accessoires spéciaux pour Abris d'ESPALIERS et CONTRE-ESPALIERS

S. DUFOUR Aîné
ET SES FILS
27, Rue Mauconseil, 27, PARIS (1er)

Catalogue franco sur demande. — TÉLÉPHONE 106-91

Maison fondée en 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES
Catalogues franco

ROSIERS — CONIFÈRES — ROSIERS
Tiges, mi-tiges et nains, OFFRE SPÉCIALE à prix réduits

Jeunes plants pour reboisement

PÉPINIÈRES ÉLIE SÉGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES fruitiers et d'ornement

PÉPINIÈRES DU GRAND JARDIN (Fondées en 1795)
LOUIS LEROY
74, rue de Paris, ANGERS (Maine-et-Loire)
Arbres fruitiers — Arbres et Arbustes d'ornement — Rosiers — Magnolias — Conifères — Camellias — Rhododendrons
Azaléas — Jeunes plants d'Arbres fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements.
Envoi *franco* du Catalogue général et du Prix-courant qui paraît chaque année en septembre.
Adresse pour lettres et télégrammes : **Louis LEROY, ANGERS.** — Téléphone : **ANGERS-PARIS.**

Pépinières de Lieusaint réunies
Créées en 1702 par C. T. ALFROY

Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻.
MEMBRE DU JURY A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900
G. DUVAL, Ingénieur agronome, Sucr,
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ
Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



ORCHIDÉES
Importation directe

Catalogue franco sur demande

ŒILLETS
à grande fleur

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,
36, rue de Babylone, PARIS

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur — *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

AR 7 1907

77e ANNÉE — REVUE 77e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Mars — N° 5.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vallerand frères, horticulteurs à Asnières (Seine) et à Taverny (Seine-et-Oise). — Bégonias, Gloxinias, Gesnériacées, Cyclamens.

Rovelli frères, à Pallanza, Lac Majeur (Italie) — Plantes de serres, plantes à feuillage décoratif, arbres et arbustes.

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue général de graines potagères, graines de fleurs, ognons à fleurs, etc.

JARDINIER marié, 30 ans, connaissant serres, culture potagère et primeurs, demande place environs de Paris. S'adresser bureau du journal aux initiales M. M.

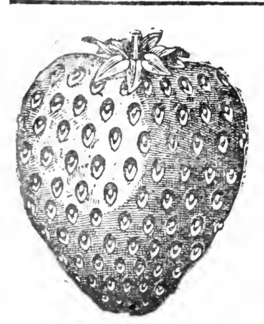
JARDINIER marié, 32 ans, connaissant bien l'horticulture et Orchidées, désirerait se placer. Excellentes références. Ecrire Bureau de la *Revue* aux initiales J. G.

TUTEURS CHÊNE SCIÉS

INJECTÉS OU NON DEPUIS 12 fr. *le mille.*

A. GIGOUT, 194, rue de Preize, Troyes (Aude).

JARDINIER expérimenté, marié, sans enfants, connaissant Orchidées et toutes cultures, demande place, parle plusieurs langues, femme basse-cour et laiterie. Ecrire F. R. poste restante, Wimereux (Pas-de-Calais).



Fraise « La Perle »

Mesdames,

Voulez-vous cueillir des fraises depuis mai jusqu'aux gelées ? Plantez la nouvelle variété « La Perle », c'est la plus productive et la plus exquise de toutes.

9 fr. les 100 plants
2 fr. 60 les 25

Fco contre mandat-poste,

CH. MOLIN

Graines et plantes

8, Place Bellecour, Lyon

Envoi *gratis* et *franco* du Catalogue général ; c'est le plus interessant qui paraisse en France.

GRANDE

BAISSE DE PRIX

Demander la Circulaire

Ne laisse aucun dépôt, au contraire donne du brillant aux feuilles.

N'altère pas les fleurs

N'indispose jamais les personnes qui s'en servent

Le Foudroyant
RIVOIRE & FILS LYON
LE SEUL INSECTICIDE DÉTRUISANT avec certitude
Le Puceron lanigère.
La Cochenille.
Le Thrips.
L'Araignée rouge.
Le Kermès.
Et tous les Insectes.
DEMANDER LA CIRCULAIRE
Puceron Lanigère grossi

RIVOIRE Père & Fils

16, Rue d'Algérie, LYON

GRAND COMPTOIR NATIONAL

d'HORLOGERIE de Besançon (Doubs)

DUPAS, Directeur, 35, rue des Granges

Manufacture de MONTRES, RÉVEILS, PENDULES

Bijouterie pour Mariage



PRIX ET QUALITÉ défiant toute concurrence
Envoi *gratis* et *franco* du Catalogue illustré

CADEAU à tout acheteur

Nouvelle Montre **LA NATIONALE**
Garantie réglée à 15 secondes
Métal et Acier, **28 fr.**

Chronomètre réglé à 5 secondes, Garantie pendant dix ans **35 fr.**



CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Concours nationaux agricoles. — Société nationale d'horticulture : le mouvement de la Société ; les concours et expositions. — Association française pomologique. — Fédération des Sociétés d'horticulture et de viticulture du Sud-Ouest. — Syndicat central des primeuristes français. — Catalogue des graines offertes par la Villa Thuret. — Plantes vivantes cultivées au Jardin botanique de Bruxelles. — Ecole d'horticulture Le Nôtre ; examens de sortie. — Un nouveau Narcisse hybride. — *Lælio-Cattleya* nouveaux. — La décortication annulaire de la Vigne. — Nouvel appareil à transplanter — Culture des Cinéraires. — Les jardins ouvriers au Grand-Palais. — Le nouveau tarif douanier allemand. — Destruction de la *toile*. — Les feuilles de Noyer contre le puceron lanigère. — Souscription pour le monument Vilmorin ; septième liste.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une série de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Xerri (Joseph-Georges-Pascal), agriculteur-pépiniériste à Bône (Constantine) : plantations d'arbres fruitiers. Création de pépinières. Lauréat de nombreux concours : 35 ans de pratique. Chevalier du 13 juillet 1900.

Grade de chevalier.

MM.

Casimir-Périer (François, dit Henri), horticulteur à Périgueux (Dordogne) : nombreuses récompenses dans les concours ; 25 ans de pratique.

Vallée (Jules-Léon), horticulteur-pépiniériste à Bône (Constantine) : introduction dans la colonie de la culture des plantes des régions froides. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 23 ans de pratique.

Concours nationaux agricoles. — Les dates des concours nationaux agricoles ont été fixées de la façon suivante : à Bordeaux, du 27 mai au 4 juin ; à Lyon, du 3 au 11 juin ; à Rouen, du 17 au 25 juin.

Rappelons que le concours général agricole de Paris aura lieu du 20 au 28 mars, à la Galerie des machines.

Société nationale d'horticulture : *le mouvement de la Société ; les concours et expositions.* — Le fascicule de janvier du journal de la Société nationale d'horticulture contient le compte rendu annuel des travaux de la Société, rédigé par M. D. Bois, secrétaire-rédacteur. Ce document permet de constater l'activité et la prospérité croissante de notre grande Société d'horticulture, qui a vu le nombre de ses membres augmenter de 349 en 1904, et ses relations avec les autres grandes Sociétés françaises devenir de plus en plus étroites, grâce notamment à l'influence et au dévouement infatigable de son président, M. Viger.

Cet état de choses ne pourra manquer de contribuer au succès des expositions et congrès internationaux que la Société nationale organise cette année. L'exposition de mai s'annonce déjà sous les meilleurs auspices, d'après ce que nous lisons dans le journal de la Société, et la Société royale d'horticulture de Londres, des collectivités de Sociétés horticoles italiennes et des collectivités d'exposants allemands ont déjà adressé leur demande de participation.

Concours d'Orchidées. — Trois concours seulement seront ouverts cette année aux Orchidées, celui de novembre ayant été supprimé à cause de la coïncidence avec l'exposition internationale. Ces concours auront lieu les 23 mars, 11 mai et 22 juin.

Association française pomologique. — L'assemblée générale des membres de l'Association française pomologique aura lieu à Paris, à l'occasion du concours général agricole, le 24 mars, à 2 heures, rue de Lille, 34, sous la présidence de M. Cloarec, député, président.

A l'ordre du jour figure notamment l'organisation du concours qui se tiendra cette année à Cherbourg.

Les Compagnies des chemins de fer de l'Ouest et du Nord ont accordé la réduction de moitié prix aux sociétaires qui se rendront à Paris pour assister à l'assemblée générale.

Fédération des Sociétés d'horticulture et de viticulture du Sud-Ouest. — A la suite de deux congrès tenus à Bordeaux, une Fédération des Sociétés horticoles et viticoles du Sud-Ouest vient d'être créée ; elle comprend : la Société d'horticulture de Bayonne ; la Société d'horticulture des Basses-Pyrénées, ayant son siège à Pau ; la Société d'horticulture de la Charente, à Angoulême ; la Société d'horticulture du Tarn-et-Garonne, à Montauban ; la Société horticole et viticole de la Gironde, à Bordeaux ; la Société d'horticulture de La Rochelle, et la Société d'horticulture et d'arboriculture des Hautes-Pyrénées, à Tarbes.

Le conseil d'administration de la Fédération est composé de trois membres de chaque Société ; ce sont, en suivant le même ordre que ci-dessus : MM. Chantrier, Pierson, Desclaux, d'Iriart d'Etchepare, de Calvinhac, Rodrigues, Brondel, Couratin, Pasquet, Vidal-Marty, Moméja, Rauffet, Lamarque, Duprat, G. Martin, Lefèvre. La Société des Hautes-Pyrénées n'a pas encore désigné ses délégués.

Le bureau de la Fédération a été composé de la façon suivante : *Président d'honneur*, M. Martin-Cahuzac ; *Président*, M. d'Iriart d'Etchepare ; *Vice-présidents*, MM. Lamarque, Brondel, Chantrier

Vidal-Marty ; *Secrétaire-général*, M. G. Martin ; *Secrétaire-adjoint*, M. Berger ; *Trésorier*, M. Duprat.

La Fédération a décidé d'organiser cette année une première exposition régionale à Bordeaux, à l'occasion du concours national agriole qui doit se tenir dans cette ville.

Syndicat central des primeuristes français. — Les membres du Syndicat central des primeuristes français, qui avaient pris part en 1904 à l'exposition de Düsseldorf, se sont réunis le 16 février dans un déjeuner amical à l'issue duquel ils ont offert un objet d'art à leur délégué, M. Buisson, en souvenir et remerciement des services qu'il a rendus en organisant la section française des fruits et légumes dans les six concours temporaires, de mai à octobre 1904.

Catalogue des graines offertes par la Villa Thuret. — Le catalogue des graines récoltées en 1904 à la Villa Thuret, à Antibes, et offertes aux établissements d'étude et d'instruction botanique, vient de paraître. Il comprend 1,607 numéros. Les demandes doivent être adressées dans le plus bref délai possible à M. Georges Poirault, directeur de la Villa Thuret.

Plantes vivantes cultivées au Jardin botanique de Bruxelles. — Nous avons reçu la liste des plantes vivantes (plantes de serre et plantes coloniales) cultivées au Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles, et offertes en échange. Ce catalogue comprend près de 12,000 espèces et variétés. Les Orchidées, notamment, y sont représentées par beaucoup de plantes très intéressantes.

Ecole d'horticulture Le Nôtre : examens de sortie. — Le 17 février ont eu lieu les examens de sortie de l'Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux, devant un jury composé de MM. Chausse, conseiller général de la Seine ; Thilloy, secrétaire général de l'Administration de l'Assistance publique; Rousseau, chef de la division des Enfants assistés ; Jules Vacherot, J. Luquet, Gravereau, Oudot et Maumené.

Tous les candidats présentés ont été reconnus aptes à recevoir le certificat de l'enseignement professionnel. Ils ont été classés dans l'ordre suivant :

1	Bessine.	6	Sageat.	9	Dellabonin. / Payen.
2	Richard.	7	Riéger.		
3	Lecoq.	8	Dussac.	12	Alvirs.
4	Berthoin. / Plessy.	9	Collinot.	13	Say.

Le prix annuel de la Société pomologique de France a été attribué à l'élève Bessine, qui a obtenu la mention *Très bien* en arboriculture fruitière.

Le Jury s'est déclaré satisfait des résultats constatés et a félicité le directeur, M. Potier, ainsi que le personnel enseignant.

Un nouveau Narcisse hybride. — Un cultivateur anglais, M. Foster, a obtenu un nouvel hybride intéressant entre deux Narcisses de sections différentes et vient d'en publier la description avec figure dans le *Gardeners' Chronicle*. Cet hybride provient du *Narcissus Bulbocodium monophyllus*, ou Narcisse Crinoline, fécondé par une variété de *N. Tazetta*, ou Narcisse à bouquets. Le premier a la couronne très développée et très longue par rapport aux divisions, qui sont grêles ; le second a les divisions largement oblongues et la couronne très petite, à peine saillante.

L'hybride est à peu près intermédiaire entre les deux parents ; il a les fleurs entièrement blanches (sauf le pollen orangé), les divisions assez larges, sans être aussi larges que dans le Narcisse à bouquets, et la couronne bien évasée, aussi longue que les divisions. Les tiges portent une ou deux fleurs.

Le croisement avait été opéré par M. Foster il y a douze ou quatorze ans ; c'est en 1904 seulement que la première floraison s'est produite, suivie cette année de cinq ou six autres. M. Foster fait remarquer, à ce propos, que les semis du *Narcissus Bulbocodium monophyllus* ne mettent guère que quatre ou cinq ans à fleurir, tandis que ceux du *N. Tazetta* sont beaucoup plus lents.

Lælio-Cattleya nouveaux. — Trois nouvelles Orchidées hybrides très intéressantes ont été présentées à la Société nationale d'horticulture, le 9 février, par M. Ch. Béranek ; ce sont des *Lælio-Cattleya* issus du croisement d'espèces à fleurs orangées, *Lælia cinnabarina* ou *harpophylla*, avec des espèces de coloris différents. En voici la description sommaire :

L.-C. chocophylla, issu du *Cattleya chocoensis* et du *Lælia harpophylla*. La fleur de cet hybride est moins grande, mais plus étoffée que celle de la plupart des descendants du *L. harpophylla* ; les segments, les pétales surtout, sont assez larges, et le labelle n'est pas très allongé. Le coloris est nouveau et agréable ; c'est un orangé jaune doux, et en quelque sorte cendré. Le labelle est de la même couleur, avec une bordure blanche tout autour.

L.-C. Hippolyta × *Schilleriana*, issu du *L.-C. Hippolyta* (qui lui-même est un hybride de *Lælia cinnabarina* et de *Cattleya Mossiæ*), et du *Cattleya Schilleriana*. Le résultat de ce croisement est curieux ; c'est une sorte de miniature du *C. Schilleriana*, d'ailleurs avec un joli coloris vif. Les sépales et les pétales sont d'un brun marron très luisant ; le labelle a la base colorée de même, et le lobe antérieur petit, arrondi, très frisé sur les bords, d'un rouge cramoisi velouté très vif. Les pétales ondulés font penser à un *Schomburgkia*.

L.-C. Skinnerobarina, issu du *Cattleya Skinneri* et du *Lælia cinnabarina*. Celui-ci est moins distinct, et rappelle les premiers hybrides de *cinnabarina*, déjà anciens. Son coloris est un jaune orangé intense, un peu lavé de rouge, avec le labelle couleur pelure d'ognon foncée.

La décortication annuelle de la Vigne. — M. René Salomon a publié récemment dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture* une note sur quelques cas particuliers de la décorti-

cation annulaire de la Vigne ; il en a signalé un avantage et deux inconvénients.

L'avantage, c'est que cette opération permet parfois d'obtenir des fruits de certaines variétés à grande expansion qui, faute d'avoir à leur disposition une place suffisante, n'en produiraient pas.

Quant aux inconvénients, le premier est une diminution de la richesse en alcool des Raisins de cuve. M. Salomon cite un cas où le produit des souches non incisées a donné un vin d'une richesse en alcool supérieure de 1° 5 environ à celle du vin obtenu avec les grappes des souches incisées. Le second, c'est une diminution du rendement en poids de la vendange. Voici, sur ce point, l'expérience que rapporte M. Salomon :

« Nous avons, en temps voulu, tant par le nombre de grappes que par leur grosseur, équilibré 40 souches de *Portugais bleu*, conduites en cordon Guyot simple et dont 20 furent incisées.

« Voici le résultat de nos pesées :

15 grappes incisées.	2 kil. 450
15 grappes non incisées	3 kil. 050

« Ce qui, pour un vignoble de 10.000 ceps à l'hectare, ferait une différence de 5.000 kilogrammes ou 40 hectolitres environ !

« Cette expérience date de 1902 ; pendant la si mauvaise année 1903, où nous craignions ne pas voir mûrir nos cépages de première époque tardive, nous avons dû inciser une certaine partie de nos Raisins *Gamay*, laissant toutefois quelques pieds témoins. Là, la différence, toutes conditions égales d'ailleurs, fut considérable, elle atteignit 700 grammes par souche. »

M. Salomon conclut que la décortication annuelle est néfaste aux Vignes à raisins de cuve, dont elle diminue et la qualité, et le rendement.

Nouvel appareil à transplanter. — On connaît le petit transplantoir, formé de deux moitiés de cylindre, qui sert à enlever de petites plantes en découpant la terre tout autour de la motte, et en serrant celle-ci comme dans une sorte de pince. On a imaginé aux Etats-Unis un appareil fondé sur le même principe, et qui permet de transplanter les arbres ; la *Nature* en a publié, il y a quelque temps, une intéressante description. Pour se servir de cet appareil, on dispose d'abord au pied de l'arbre, portant sur le sol, un plateau métallique composé de deux moitiés, et qui formera, en quelque sorte, le couvercle du pot dans lequel on enserrera l'arbre ; puis on enfonce successivement tout autour de ce plateau, à coups de maillets, des outils métalliques qu'on peut comparer à des fers de bêche de forme ovale très allongée et pointus au sommet ; ces pelles, qui sont recourbées, s'enfoncent sous la motte en convergeant vers le centre, et, se touchant à peu près, forment sous le sol une sorte de pot ovoïde. On relie le haut des pelles, à l'aide d'une tige métallique, à un collier à nervures disposé autour du pied de l'arbre, et l'on peut ensuite enlever aisément le pot métallique avec sa charge, pour le véhiculer à l'endroit où l'on désire replanter l'arbre. On le descend dans le trou creusé à l'avance, et, quand le remblayage est terminé, on retire le collier à nervures, les barres transversales et enfin les pelles d'acier.

Pour un arbre demandant un massif de terre de 1 mètre 80 environ de diamètre, on emploie 14 pelles.

Culture des Cinéraires. — On peut obtenir des Cinéraires en fleurs dès la première moitié du mois de novembre en les semant en mars. On repique les semis en godets, on les durcit en aérant le plus possible quand le temps devient doux, et enfin on les plante en plein air dans une plate-bande bien préparée à l'avance ; on les arrose fréquemment, selon le besoin, et on les abrite pendant l'été contre les rayons ardents du soleil Au mois de septembre, on les relève en mottes, et on les met en pots de 20 à 22 centimètres ; on les laisse quelques jours à l'étouffée sous châssis froid pour assurer la prompte reprise, puis on les rentre en octobre dans la serre chaude, où ils ne tardent pas à développer leurs fleurs. Un peu d'engrais humain, mélangé au compost ou donné en arrosages à cette phase de la végétation, contribue à produire une belle floraison.

Il faut avoir soin d'espacer suffisamment les plantes, afin que leur feuillage ne soit pas endommagé.

Les limaces recherchent beaucoup les Cinéraires. Il est bon d'exercer une surveillance attentive pour les écarter.

Les jardins ouvriers au Grand-Palais. — On peut voir actuellement au Grand-Palais des Champs-Elysées, à Paris, un exemple de jardin ouvrier fort pratiquement conçu. Les organisateurs d'une exposition qui se tient au Grand-Palais depuis le mois dernier y avaient fait figurer une maison ouvrière ; ils ont eu l'heureuse idée d'y annexer un jardin, et de s'adresser pour son installation à M. Curé, dont le dévouement et l'expérience ont déjà rendu tant de services aux œuvres de ce genre.

M. Curé, qui est le directeur technique de l'Œuvre Marguerite Renaudin, de Sceaux, a pris l'un des jardins créés par cette Œuvre comme modèle de celui à installer au Grand-Palais. La surface occupée par l'habitation et le jardin est de 350 mètres ; en avant de la maison est un jardin d'agrément ; sur les côtés sont plantés des arbres fruitiers formés, fournis gracieusement par M. Nomblot-Bruneau, de Sceaux ; enfin, un espace de 100 mètres carrés, derrière la maison, est occupé par le jardin potager. Ce potager, improvisé en quelques jours, mais déjà très bien garni, renferme des lots des légumes les plus variés, en quantité suffisante pour un petit ménage ; il comporte, en outre, un châssis et plusieurs cloches. Cette excellente leçon de choses a beaucoup intéressé les nombreux visiteurs de l'exposition.

Deux conférences ont été faites dans le jardin même, le dimanche 19 février, par M. l'abbé Lemire, député, président de la Ligue du Coin de terre et du foyer, et par M. Curé ; elles ont obtenu le plus vif succès.

Le nouveau tarif douanier allemand. — Les nouveaux traités de commerce conclus par l'empire allemand avec l'Autriche-Hongrie, la Russie, la Suisse, la Belgique, la Roumanie, la Serbie et l'Italie, sont actuellement soumis à l'examen du Reichstag allemand.

Le régime qui sera établi à la suite de ces négociations intéresse également la France, puisque celle-ci, en vertu du traité de Francfort, jouit du régime de la nation la plus favorisée dans ses rapports commerciaux avec l'Allemagne, et est appelée par conséquent à bénéficier de toutes les réductions accordées aux principaux pays européens sur le tarif douanier allemand.

Il est hors de doute que ces réductions seront nombreuses et importantes ; le tarif voté en 1902, et dont la *Revue horticole* avait signalé à cette époque les taxations excessives, sera notablement adouci.

Les nouveaux traités de commerce, avant d'entrer en vigueur, devront être votés par le Parlement allemand, puis approuvés dans chacun des pays intéressés. Il est probable que leur application ne commencera pas avant un an à peu près. Nous signalerons, lorsqu'ils seront devenus définitifs, les modifications qu'ils apporteront au régime d'importation des produits horticoles français.

Destruction de la « toile ». — Nous avons reçu de M. Rozain-Boucharlat, horticulteur à Cuire, près Lyon, une lettre dont nous extrayons ce qui suit :

« Tenir les serres en état de propreté, les désinfecter souvent, c'est certainement un moyen préventif des invasions cryptogamiques ; mais pour éviter les maladies, il faudrait aussi stériliser toutes les terres qui rentrent, et encore !

« Il y a un moyen efficace, que j'ai indiqué depuis longtemps déjà, et qui n'est pas encore mis en pratique, malgré sa simplicité : Préparer une solution de 2 gr. 5 de sulfate de cuivre et 2 gr. 5 d'ammoniaque dans 1 litre d'eau ; mouiller la partie atteinte avec cette solution, et la *toile* sera détruite sans nuire aux plantes, même aux semis les plus délicats. Il suffit de mouiller la partie contaminée, soit avec une seringue, si la partie est large, soit avec un tout petit filet d'une burette à soupape, si la tache n'est pas très étendue.

« Cette solution n'est pas seulement efficace contre la *toile*, elle constitue aussi un remède infaillible contre la maladie des Pélargoniums à grandes fleurs. C'est, en un mot, le meilleur remède anticryptogamique, à la portée de tout le monde et pour ainsi dire sans frais ; deux ou trois traitements préventifs par année suffisent pour éviter l'apparition de la maladie. »

Les feuilles de Noyer contre le puceron lanigère. — Notre rédacteur en chef a signalé l'année dernière[1] l'emploi fait avec succès par M. Chantrier des feuilles de Noyer contre le puceron lanigère. On se rappelle que M. Chantrier se servait des feuilles pour frictionner le tronc des Pommiers attaqués.

La Pomologie française, organe de la Société pomologique de France, publie une communication d'une dame patronnesse de cette Société, qui a appliqué ce procédé en le perfectionnant et en a obtenu un plein succès.

« Dès le début du printemps, écrit cette dame, j'ai fait découvrir à peu près les racines des jeunes arbres et les ai fait recouvrir d'environ 3 ou 4 kilogrammes de feuilles de Noyer concassées et mêlées de débris de brou de noix, le tout fortement mouillé avant d'être recouvert de terre ; j'ai fait recommencer l'opération fin juillet, avec des nouvelles feuilles, bien que les arbres fussent déjà guéris, et depuis nous n'apercevons plus trace du terrible puceron, alors que l'année passée, à pareille époque, les arbres étaient recouverts d'un réseau de mousse blanche et visqueuse. »

M. Luizet, qui cite cette lettre, ajoute qu'il se propose d'employer les feuilles de Noyer comme remède préventif, au moment de faire une plantation de Pommiers, en plongeant les racines de ces arbres pendant quelques minutes dans un bain de feuilles de Noyer, et de faire arroser le pied des Pommiers avec cette infusion, à deux reprises, au printemps. Ainsi que le dit M. Luizet, il est plus facile de se débarrasser du puceron lanigère sur les racines de l'arbre que sur les branches ; l'essai vaut la peine d'être tenté.

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 83.

Souscription au monument Vilmorin : Septième liste. — La septième liste, que nous publions dans le présent numéro, comprend 402 souscripteurs pour une somme totale de 1,786 fr. 05 ; elle est surtout caractérisée par le grand nombre de petites souscriptions recueillies dans toutes les parties de la France par des admirateurs de l'œuvre des Vilmorin : MM. F. d'André, César Audibert, Jean Auroy, François Bonnet, Joseph Cabaussel, Catros-Gérand, Jules Cuisin, L. Delaville, G. Désormières, Edmond Gain, F. Gautheron, Auguste Hennepeaux, Ferdinand Jamin, Moriez, Suchet, Louis Vincent. L'Association professionnelle de Saint-Fiacre nous a fait un troisième envoi.

Des Etats-Unis, nous avons à enregistrer un nouvel envoi de souscriptions recueillies par M. le professeur Sargent ; — de l'Allemagne, un envoi de souscriptions de M Max Kolb ; — enfin de la République Argentine, un envoi de souscriptions de M. C.-D. Girola.

Nous leur adressons à tous nos plus vifs remerciements.

Nous avons dû ajourner la publication d'un assez grand nombre de souscriptions, et nous continuons à en recevoir tous les jours, mais dès maintenant, avec le total des sept premières listes — 2.112 souscripteurs pour 32,225 fr. 95, — nous pouvons dire que la souscription au monument Vilmorin aura eu en France et à l'étranger la popularité vraiment exceptionnelle que nous désirions, et que nous avons eu raison d'espérer.

L. B.

POINSETTIA PULCHERRIMA PLENISSIMA

Cette magnifique variété à fleurs doubles de la splendide Euphorbiacée mexicaine est apparue un instant sur la scène horticole il y a plus d'un quart de siècle. C'est, en effet, en 1875, le 16 décembre, que le *Journal of horticulture*, et le *Gardeners Chronicle*, le 1er janvier 1876, annoncèrent aux amateurs de belles plantes l'apparition de cette nouveauté. Mais elle passa comme un brillant météore ; quelques années après, elle avait à peu près disparu.

C'est donc une sorte de résurrection de la plante que la Société florale de Cannes nous permet d'enregistrer aujourd'hui. Nous venons d'admirer les serres qu'elle a remplies de sujets admirablement fleuris du Poinsettia à fleurs doubles.

Le port est le même que celui du type. Le feuillage est plus abondant. Sur les capitules floraux, aussi gigantesques que ceux qui s'étalent aux magasins des fleuristes en renom, les bractées écarlates rayonnent avec le même éclat, quoique la nuance soit un peu plus foncée. Mais le caractère bien spécial de cette variété est la duplicature étonnante de ses bractées florales. Chaque division de l'inflorescence se couvre à son tour d'autres bractées de même forme lancéolée, mais plus petites, plus étroites, et allant en décroissant de la base au sommet. On voit apparaître quelques restes de fleurs où les étamines ont subi un commencement de transformation bractéale. C'est à juste titre que l'on a dit de l'ensemble qu'il ressemblait à un « cône de feu ».

Le *Poinsettia pulcherrima plenissima* va être la plante à la mode de l'hiver prochain. Déjà des rameaux fleuris ont été envoyés à Paris, cet hiver, par la Société florale de Cannes. Ils ont atteint à la vente des prix élevés. On en a fait à la Société nationale d'horticulture de France une présentation qui a eu grand succès. Les horticulteurs-fleuristes se disputent la mise en vente de l'édition qui, à l'heure qu'il est, n'est pas encore sortie des mains de la Société florale. Pour éviter la multiplication par le bouturage qui pourrait être faite par les acquéreurs de rameaux fleuris, on a eu soin *d'éborgner* tous les yeux ; et d'ailleurs ces extrémités fleuries ne reprendraient pas, le bois de cette partie de la plante n'étant pas aoûté.

C'est donc pendant l'hiver 1905-1906 que cette plante fera vraiment sensation.

Nous avons fait peindre pour la *Revue horticole* une inflorescence de cette superbe variété. Elle paraîtra prochainement, avec une description détaillée et une histoire complète de la plante. Ed. André.

LES FORSYTHIAS

Des plantes ne sont appréciées que très tard à leur juste valeur, et, dans la foule des espèces peuplant nos jardins, beaucoup restent effacées qui devraient être à un rang meilleur. Les *Forsythia* sont dans ce cas, ou plutôt l'un d'eux, car le *F. viridissima*, le *F. suspensa*, et le *F. Fortunei* ne sont pas égaux en mérite ; à ce point de vue, le dernier dépasse sensiblement les deux autres.

Voici, d'ailleurs, la description de ces trois espèces :

	FORSYTHIA		
	viridissima.	*suspensa.*	*Fortunei.*
Hauteur	1 à 2m.	2 à 3m.	2 à 3m.
Rameaux . . .	Érigés et verts.	Grêles, flasques, pendants, fauves.	Forts, érigés, fauves.
Feuilles	Généralement entières, oblongues, pointues, vert foncé.	Ovales-acuminées, généralement trifides ou trifoliolées, surtout chez les jeunes sujets.	Ovales-acuminées, généralement entières, quelquefois trifoliolées (fig. 38).
Fleurs. . . . . nues, c'est à-dire toujours épanouies avant le feuillage.	Généralement groupées, jaune pâle, en mars-avril.	Généralement solitaires, jaune vif à gorge nuancée d'orangé, en mars (le moins florifère des trois).	Généralement groupées, plus grandes, plus nombreuses que chez les précédents ; jaune soufre, en fin février-mars (le *plus florifère des trois*).

Bien que rangé ici comme espèce, le *F. Fortunei* est considéré tantôt comme une variété et tantôt comme un hybride. Dans le premier cas, on le fait descendre du *F. suspensa* ; dans le second, on lui donne pour parents les *F. suspensa* et *F. viridissima*.

Les fleurs du *F. Fortunei* sont solitaires dans la partie terminale des rameaux (fig. 39) et groupées par trois ou quatre dans la partie basilaire de ces mêmes rameaux. Mais comme chaque groupe de trois ou quatre fleurs est opposé à un groupe semblable, il en résulte que ces fleurs ont l'air d'être verticillées par six ou huit (fig. 40).

Le *Forsythia* de Fortune, et ses deux congénères, *F. viridissima*, *F. suspensa*, sont originaires de la Chine et d'une rusticité éprouvée : ils prospèrent dans toutes les terres, mais on devra leur réserver une situation bien éclairée, ensoleillée même, sans laquelle leur floraison est toujours plus ou moins réduite.

Pour l'ornementation des jardins réguliers, on élève le *F.* de Fortune sur tige de 1m50 et on le fait se ramifier à cette hauteur en un élégant petit arbre, qui a sa place tout indiquée sur les axes des plates-bandes d'un parterre à la française.

Les Forsythias, comme tous les arbres à fleurs nues, se plient parfaitement à la taille printanière faite *après floraison*. Qu'ils soient élevés sur tige ou laissés en buisson, c'est la seule qu'on devra leur appliquer ; elle se fait en rabattant tous les rameaux défleuris au-dessus d'une ou deux paires d'yeux basilaires. Ces yeux se développent aussitôt et fournissent les rameaux nouveaux, longs de 50 à 80 centimètres, qui, l'année suivante, se couvriront de leurs jolies fleurs jaunes.

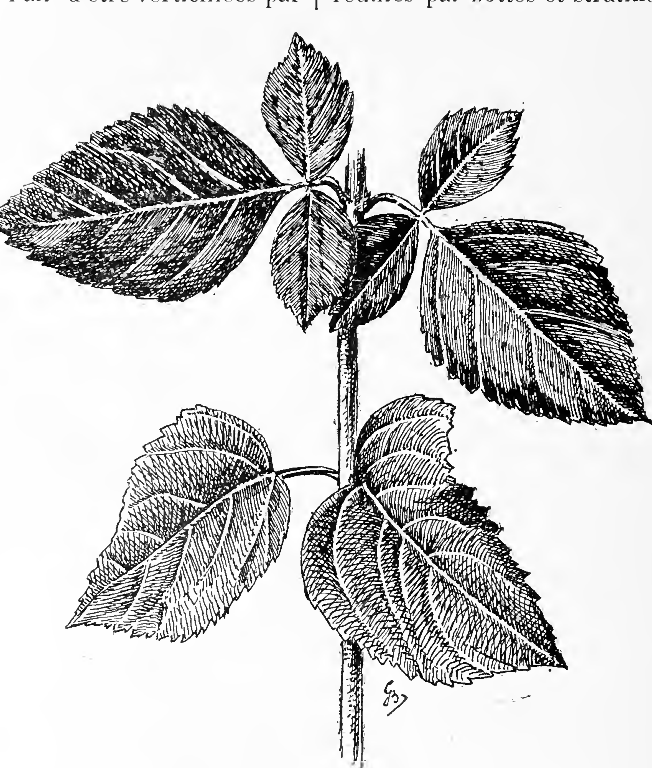


Fig. 38. — *Forsythia Fortunei*.
Rameau feuillé, 3/4 de grandeur naturelle.

Bien qu'il laisse à désirer à cause de son port éploré, le *Forsythia suspensa* rend service dans des situations spéciales ; on l'emploie pour garnir les rochers et les pentes.

La multiplication de ces arbustes par bouturage et marcottage se fait aisément.

Le marcottage ordinaire ou couchage est préférable pour multiplier le *F. suspensa*, dont les rameaux traînent naturellement à terre. Avec les autres espèces, le marcottage en cépée est plus commode et plus normal.

Les boutures sont taillées en novembre, réunies par bottes et stratifiées préalablement, pendant tout l'hiver, dans un tas de sable siliceux, à l'air libre. Au printemps, on les enlève et les plante ; elles sont enfoncées en terre jusqu'à leur sommet.

Dans le *Fruticetum Vilmorinianum* qu'il vient de publier avec la collaboration de M. Bois, M. Maurice de Vilmorin mentionne dix *Forsythia* : trois espèces, deux variétés et cinq formes hybrides ; les voici :

A. Espèces :

I. Forsythia suspensa
Variétés { II. — — *pyramidalis*.
{ III. — — *Sieboldii*.
IV. Forsythia viridissima.
V. Forsythia europæa.

B. Hybrides.

VI. Forsythia intermedia (*F. suspensa* × *F. viridissima*.)
Formes : VII. — — *densiflora*.
VIII. — — *pyramidalis*.
IX. — — *hybrida*.
X. — — *Fortunei*.

Certaines de ces plantes évoquent des formes différentes de celles que nous connaissons.

Le *Forsythia densiflora*, par exemple, est peut-être le plus florifère de tous les Forsythias, et le nom du F. *pyramidalis* indique un port qu'on aimerait voir dans nos jardins.



Fig. 39. — *Forsythia Fortunei.*
Extrémité basilaire d'un rameau floral.
3/4 de grandeur naturelle.

Fig. 40. — *Forsythia Fortunei.*
Sommet d'un rameau floral.
3/4 de grandeur naturelle.

Je souhaite que ces deux noms disent juste, et que les Forsythias qui les portent soient des plantes de valeur.

Georges Bellair.

SEMIS DE GLAÏEULS

Il est au pouvoir de chacun de se créer, avec un peu de temps et beaucoup de patience, une race de Glaïeuls très beaux. La réussite est presque certaine, si l'on part de ce principe que, pour avoir une lignée remarquable, il faut choisir des parents de mérite.

Nombreuses au moins sont les chances de succès, si l'on considère que le Glaïeul, à part sa tendance à la variabilité dans le coloris, reproduit assez exactement ses caractères végétatifs en ce qui concerne la grandeur des fleurs, leur disposition sur la tige, le mode d'épanouissement. C'est la réunion de ces diverses qualités qui forme un Glaïeul de choix.

Pour obtenir un bon résultat, il faut choisir comme plantes-mères des sujets possédant au plus haut degré les qualités requises ci-dessus, c'est-à-dire prendre des variétés vigoureuses, de coloris vifs et tranchés et surtout épanouissant leurs fleurs régulièrement et en même temps, de façon à former un épi bien fourni et dont les fleurs soient bien placées.

Au moment de la floraison, on féconde ces variétés au moyen du pinceau ; elles donneron

des graines mûres en août, septembre ou octobre; ces graines seront conservées au sec jusqu'en mars, époque à laquelle on pourra les livrer à la pleine terre.

On sème vers le 15 mars, en terre sableuse, à un endroit bien exposé, en planches, en rayons distants entre eux d'environ 20 centimètres, en prenant soin de semer plutôt dru que trop clair.

Il faut maintenir le terrain très propre, et ne pas négliger les arrosages. Un paillis étendu entre les rangs est très utile pour donner un peu de fraîcheur au sol.

La première année, les feuilles atteignent environ 20 à 25 centimètres de hauteur et à l'autonme quelques plantes peuvent même montrer un petit épi floral. En novembre, on procède, par un temps sain, à l'arrachage des jeunes bulbes, ce qui demande beaucoup d'attention, car ceux-ci ne sont, le plus souvent, pas plus gros qu'une noisette.

Ces jeunes bulbes sont conservés au sec, à nu ou dans du sable ou de la terre sèche, jusqu'en mars ou avril suivant. On les replante alors en planches, à 10 centimètres de distance en tous sens, soit 100 au mètre carré. Pendant l'été, les soins de culture se réduisent à des sarclages, binages, arrosages et paillis.

Une assez grande quantité de ces jeunes bulbes fleurit la seconde année du semis et, à ce moment déjà, l'on peut trier ceux qui paraissent défectueux à un titre quelconque. Cependant, à la première floraison on ne peut guère se rendre compte de ce que sera un Glaïeul : l'épi est encore maigre, les fleurs sont moyennes, etc. C'est seulement à la seconde floraison que l'on peut juger définitivement. Enfin, certains bulbes, qui ne fleurissent pas la seconde année du semis, peuvent donner une belle floraison la troisième année.

Le résultat est souvent meilleur que l'on ne serait tenté de le croire : j'ai connu un jardinier de maison bourgeoise qui s'est ainsi créé une race de Glaïeuls hétéroclites, où l'on retrouvait aussi bien des *Lemoinei* que des *Nanceianus* mêlés à des *Gandavensis*, mais dont l'ensemble formait un choix superbe de plantes à grandes fleurs et de bonne tenue. Une sélection de quelques années lui avait suffi pour posséder un assortiment digne de rivaliser avec une collection de variétés nommées.

Jules RUDOLPH.

MANIÈRE DE SÉLECTIONNER LES GRAINES DE CERTAINS LÉGUMES

Quelques abonnés de la *Revue horticole* nous ont écrit pour nous demander notre avis sur la manière de récolter les graines de certains légumes, afin d'obtenir la plus complète sélection de ces légumes. Nous nous proposons de leur donner satisfaction en indiquant les procédés appliqués, depuis un temps immémorial, par les maraîchers parisiens pour récolter leurs graines.

Tous les praticiens savent que certaine variété de légume réussit bien dans un terrain donné et que telle autre variété n'y réussit pas aussi bien. Il est donc nécessaire que le cultivateur, désireux d'établir une très bonne culture maraîchère, acclimate, en quelque sorte, les variétés de plantes qu'il reconnaît comme ayant des tendances à bien venir dans son terrain.

Pour citer un exemple frappant des différences qui peuvent se produire dans la même variété de plantes, rien que par le changement de terrain, en voici un qui nous est tout personnel et que nous avons observé dans une culture de Choux-fleurs.

Depuis au moins une quinzaine d'années, nous cultivions une variété de Chou-fleur tendre en culture estivale, sans avoir jamais vu de changement appréciable dans nos récoltes. Cette récolte était faite dans un vieux marais très fertile, dans le pays même où a pris naissance cette culture estivale des Choux-fleurs, à Vaugirard. Il y a un demi-siècle, les maraîchers de toute la banlieue de Paris prétendaient même qu'il n'était pas possible de faire cette culture ailleurs que dans cette localité, qui est devenue le XV[e] arrondissement de Paris.

La population de la ville augmentant, les maraichers ont dû reporter leurs cultures en dehors des murs ; nous avons subi le même sort, et nous nous sommes établi dans la banlieue, sur un terrain fortement amendé. Nous n'avons pas craint d'y établir immédiatement notre culture estivale de Choux-fleurs. Les produits obtenus sur ce terrain ont été tellement différents de ceux que nous obtenions à Vaugirard que, si nous n'avions pas récolté et semé nos graines nous-même, nous aurions pensé qu'elles avaient été changées. Dans ce nouveau terrain, les Choux-fleurs ont pris un très grand développement ; ils sont venus beaucoup plus volumineux que dans le premier, mais ils ont mis un mois de plus pour venir : c'est-à-dire que notre variété de Chou-fleur tendre était très durcie rien que par la nature du sol.

Ceci soit dit pour montrer aux cultivateurs qui achètent leurs graines chez les grainiers, et qui n'obtiennent pas toujours les résultats attendus, qu'ils se plaignent souvent à tort d'avoir été trompés.

Cependant, si les variétés de légumes qu'on cultive sont bien franches et bien sélectionnées, elles conservent néanmoins ces qualités indispensables à toute bonne culture. Elles croîtront plus ou moins rapidement, elles deviendront plus ou moins volumineuses, etc., mais elles conserveront toujours à un certain degré leurs caractères propres, que l'on arrivera à rétablir complètement par la sélection de nouveaux porte-graines appropriés au nouveau terrain.

Examinons à présent les procédés que les spécialistes parisiens emploient pour obtenir des graines bien franches et sélectionnées. Nous commencerons par les Crucifères, qui sont assurément les plantes qui ont le plus de tendance à dégénérer. D'abord la grande série des Choux. Il faut que le cultivateur connaisse exactement le type le plus parfait de la variété qu'il cultive, afin de faire un choix judicieux de ses porte-graines. Ce choix ne peut donc être fait que lorsque la plante a accompli son entière évolution.

Pour les Choux *d'York* cultivés au printemps, les maraîchers coupent le cœur du Chou au-dessus des feuilles ; immédiatement après, il sort, à l'aisselle de ces feuilles, des yeux qui forment déjà des petits cœurs à l'automne. Les Choux porte-graines sont arrachés avant les gelées et replantés en planche à 0^m60 les uns des autres. On garantit les cœurs contre les grandes gelées, et dès le printemps tous ces cœurs montent à graine,

Il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas d'autres variétés de Chou à proximité des premiers, ou, s'il s'en trouve, il est utile de couvrir les porte-graines avec un tulle fin, pour que les mouches ne puissent pas se poser sur les fleurs et opérer des fécondations inopportunes ; autrement, les graines ne reproduiraient pas exactement le type désiré.

Les porte-graines de toutes les Crucifères sont sujets à une maladie que les jardiniers connaissent bien et qui cause souvent de grands ravages dans leurs récoltes : c'est le *plâtre* (*Cystopus candidus*). M. Mangin, professeur de cryptogamie au Muséum, étudie en ce moment cette maladie, afin de trouver les moyens de la prévenir.

Pour récolter les graines des Crucifères dont on consomme les racines, tels que : Navets, Raves, Radis, etc., on laisse venir ces plantes à point pour pouvoir choisir les porte-graines, puis on les arrache et on les hiverne en cellier, où on les plante à l'automne et on les garantit des froids de l'hiver ; dès le printemps, ils montent à graine. Les Radis, étant semés à la fin de l'hiver, peuvent être replantés immédiatement, et l'on fait la récolte des graines à l'automne de la même année.

Quant aux Choux-fleurs, lorsqu'ils sont venus à point pour la consommation et que l'on a choisi les porte-graines, il n'y a qu'à laisser développer la fleur, qui monte et produit les graines à l'automne.

La récolte des Carottes, Panais, etc., est faite par les maraîchers parisiens par les mêmes procédés que nous venons d'indiquer pour les Navets et les Raves.

Les porte-graines des Céleris sont également choisis à l'automne et hivernés, pour monter à graine au printemps.

La récolte des Cardons est ainsi faite par les spécialistes : A l'automne, ils coupent leurs porte-graines, comme nous l'avons indiqué pour les Choux, et ils les garantissent contre les gelées. Ces plantes montent à graine immédiatement, au printemps. Après la récolte, toutes les tiges florales sont coupées, et les mêmes pieds produisent des graines tous les ans. Un vieux maraîcher nous a dit avoir récolté des graines pendant vingt ans sur les mêmes pieds de Cardon. Ce procédé est-il à conseiller ? Nous l'ignorons, n'ayant pas pratiqué cette culture nous-même. Mais les vieux et habiles spécialistes qui l'emploient doivent bien s'en trouver, puisqu'ils l'appliquent, alors qu'il leur serait facile de renouveler leurs porte-graines aussi souvent qu'ils le désirent.

Les graines de salades, telles que : Laitues, Romaines, Chicorées, Scaroles, sont récoltées sur les plus beaux sujets, plantés au printemps, assez tôt pour que les plantes puissent accomplir leur complète évolution.

Si l'on veut avoir des Mâches, des Epinards, de l'Oseille bien sélectionnés, on choisit au printemps les plus belles touffes de ces plantes, on les plante en planches, et elles montent aussitôt à graine.

Pour beaucoup d'autres légumes, il suffit de faire un bon choix des porte-graines et de récolter leurs graines à l'automne.

D'une façon générale, on peut juger que les spécialistes parisiens évitent autant que possible de récolter leurs graines sur la tige florale qui se développe la première année et préfèrent de beaucoup les récolter sur des plantes qui ont accompli leur entière évolution, en les replantant au printemps suivant. La pratique a démontré que le second procédé fournit des graines beaucoup plus franches.

Dans nos expériences de culture du Pé-tsaï,

nous comptons sur la manière de récolter les graines pour obtenir des plantes non seulement mieux sélectionnées, mais n'ayant pas le défaut de monter à graine avant de se former un cœur. Pour la récolte de ces graines, nous emploierons les divers tours de main qui sont appliqués pour récolter les graines des autres Crucifères, et la pratique nous démontrera quels sont les meilleurs moyens à employer pour bien sélectionner ce légume et peut-être aussi pour retarder sa montée à graine.

J. Curé.

LA SABINE ET LA ROUILLE DU POIRIER

Dans un précédent numéro de la *Revue horticole* [1], notre rédacteur en chef, M. Ed. André, attire l'attention sur le Genévrier Sabine (*Juniperus Sabina*), et indique les emplois qu'on en peut faire pour décorer les jardins et, notamment, les grandes pentes rocailleuses. La Sabine, en effet, est un arbuste curieux et ornemental, souvent planté dans les jardins, quoiqu'il dégage, lorsqu'on le froisse, une odeur très désagréable. Il ne nous vient pas à l'idée de rien ajouter ou retrancher à ce qu'en a dit M. André sous ce rapport, mais peut-être nous est-il permis, en nous plaçant à un tout autre point de vue, de poser, au sujet de l'emploi de la Sabine dans les jardins, un point d'interrogation.

Les Genévriers, en effet, ont le triste avantage d'être les hôtes passagers de la Rouille de nos arbres fruitiers.

A plusieurs reprises, des renseignements ont, à ce sujet, été demandés à la *Revue* et toujours on a été obligé de répondre que le meilleur préventif contre la maladie était la suppression des « *Sabines* » ; c'est pourquoi nous nous permettons, aujourd'hui que cette plante vient d'être, à nouveau, recommandée, de nous demander si son introduction dans les jardins n'est pas une erreur.

La plupart des espèces du genre Genévrier peuvent héberger les différentes Rouilles. Les Genévriers de Phénicie, Oxycèdre de Virginie et même le Pin d'Alep, sont indiqués comme pouvant porter la forme hivernante de la Rouille du Poirier.

Cependant, c'est le *Genévrier Sabine* qui semble l'hôte le plus habituel. Nous possédons, tout au voisinage de cultures de Poiriers, trois Genévriers de Virginie, âgés d'environ cent ans, qui forment de très gros arbres atteignant près d'un mètre de diamètre ; jamais nous n'avons observé, sur ceux-ci, la forme d'hiver de la Rouille, et jamais, non plus, nous n'avons vu, sur nos Poiriers, la *Rouille* prendre un caractère inquiétant.

Tous les ans, nous observons bien quelques taches isolées, mais c'est tout. Il n'en va pas toujours ainsi. Dans nombre de régions, on voit, non seulement un très grand nombre de feuilles, mais encore les bourgeons et les fruits même complètement déformés par la maladie, et les récoltes parfois entièrement anéanties. Partout où les Poiriers sont ainsi atteints on retrouve, dans le voisinage, des Genévriers, presque toujours la Sabine.

Cependant un propriétaire de Bretagne nous faisait savoir que tous ses Poiriers étaient absolument ravagés par la Rouille et qu'il ne pouvait récolter de fruits. Ses cultures étaient complètement isolées, mais dans son propre jardin existaient quelques Genévriers. Ceux-ci appartenaient à une espèce qui jusqu'alors n'avait guère été incriminée, croyons-nous, le *Juniperus thurifera*. Des rameaux de cette espèce nous ayant été envoyés, nous avons trouvé sur presque toutes les ramifications les fuseaux caractéristiques de la maladie.

Il y avait, paraît-il, plusieurs années que le mal régnait ; les personnes consultées n'avaient pu lui en indiquer la nature, et son jardinier, voulant, quand même, trouver une explication à un fait qu'il ne comprenait pas, affirmait que la maladie provenait du voisinage de vieux Ormes et demandait leur suppression. Pour faire cesser la maladie, la meilleure chose à faire était de supprimer les Genévriers ; c'est ce que nous avons conseillé, et la Rouille a disparu sur les Poiriers.

La rouille du Poirier peut donc, lorsque les conditions lui sont favorables, causer de réels dégâts. Les quelques lignes qui vont suivre permettront au lecteur de se rendre compte de la marche de la maladie.

Rouille du Poirier.

(*Rœstelia cancellata*, Raben)

Dès la fin du mois d'avril, on voit apparaître, sur les feuilles des Poiriers, de très petites taches jaunes ou d'un rouge orangé plus ou moins intense. Ces taches grandissent assez rapidement et, un mois après qu'elles ont apparu, atteignent environ 15 millimètres de

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 37.

diamètre, comme le montre la figure ci-contre (fig. 41). Le tissu de la feuille, légèrement

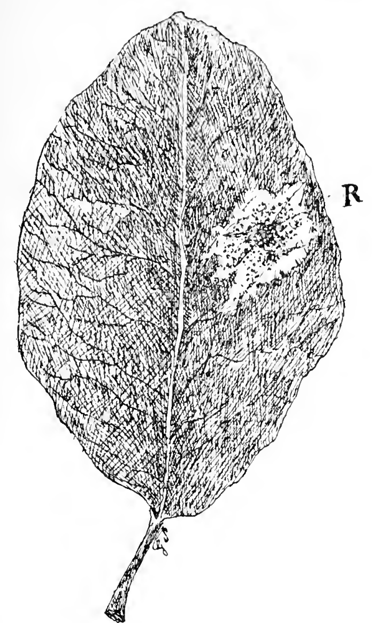


Fig. 41. — Feuille attaquée par la Rouille (forme d'été), montrant une tache orangée R, parsemée de spermogonies.
Grandeur naturelle.

épaissi, surtout vers le centre des taches, est luisant. A la face supérieure, on perçoit, même à l'œil nu, de très fines granulations,

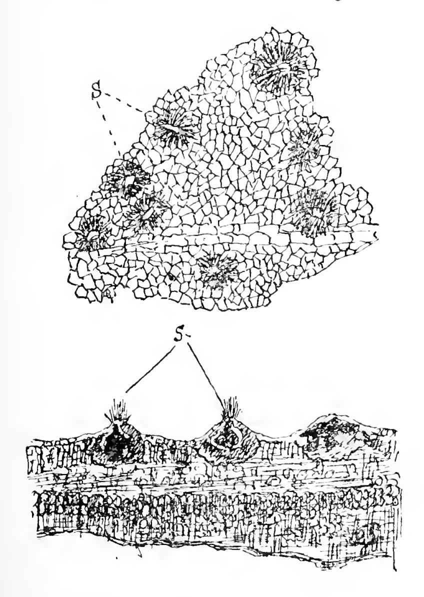


Fig. 42. — En haut, tache grossie; en bas, coupe de la feuille ; S, spermogonies.

dont la teinte est plus intense que le reste de la tache et qui peuvent même devenir noires.

Une coupe transversale, faite au travers d'une de ces taches, montre (fig. 42) que les petites granulations sont formées par de petites

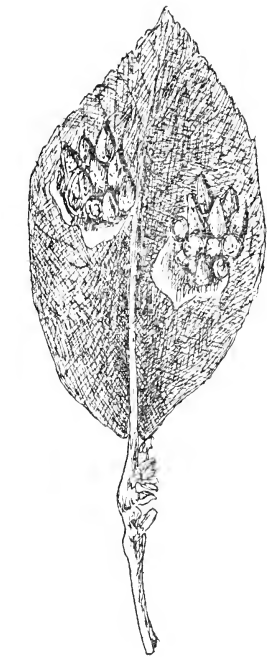


Fig. 43. — Feuille atteinte par la Rouille (forme d'automne), montrant trois groupes de cornets ou écidies.
Grandeur naturelle.

poches, en forme de petites bouteilles, dont le col fait un peu saillie à la surface de la feuille.

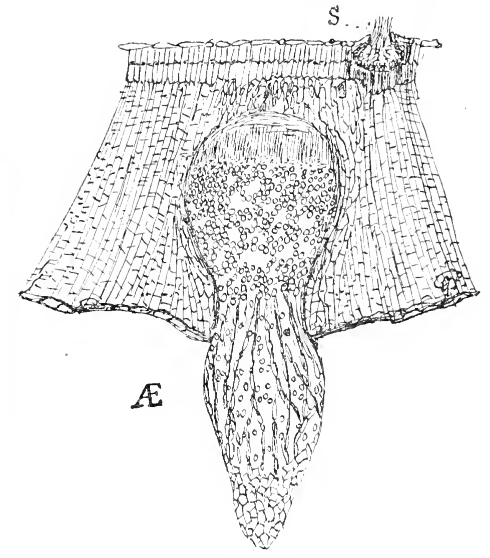


Fig 44. — Coupe de feuille grossie, montrant en Æ une écidie déchirée, avec ses spores, et en S une spermogonie.

Ces petites bouteilles, dites *spermogonies*, ont leur bord frangé de longs poils, formant pinceau. Le fond de la cavité est garni de ra-

meaux courts, produisant de très fines spores ovoïdes ; ce sont les spores d'été du Champignon, dites aussi *spermaties*.

Ces spores s'échappent des spermogonies, à mesure qu'elles mûrissent et, emportées par les vents ou les pluies, sont déposées sur d'autres feuilles de Poiriers, où, vraisemblablement, elles peuvent germer directement et propager ainsi, au cours de l'été, la maladie. Cependant le fait n'a pas été expérimentalement démontré, et c'est surtout au début du printemps que l'infection se produit, par d'autres spores, dont il sera parlé plus loin.

Après un certain temps, la production des spermogonies s'arrête, mais déjà le tissu de la feuille est fortement épaissi et durci. Bientôt on voit la face inférieure se boursoufler fortement et des sortes de tubercules pointus réunis en groupes émerger du tissu, comme le montre la figure ci-contre (fig. 43).

Ces tubercules mesurent, à entier développement, 2 à 5 millimètres de long et sont marqués de petites ponctuations. Ils constituent ce qu'on nomme les *écidies* (*Æcidium*) du Champignon ; cette deuxième forme fructifère est la forme *écidienne*. Une coupe, passant par une de ces écidies, montre (fig. 44) que ce sont des sortes de sacs, enfoncés à demi dans le tissu gonflé de la feuille. Le fond de la cavité est garni de filaments dressés, qui donnent très rapidement naissance à un très grand nombre de fines spores de couleur brune, superposées en chapelet. Au moment de la maturité complète, pour permettre la dissémination des spores, l'écidie s'ouvre par de nombreuses fentes longitudinales, qui partagent l'enveloppe en lanières, sans atteindre le sommet, comme le montre la figure.

Ce mode particulier d'ouverture, de « *déhiscence* », donne alors à l'écidie un aspect grillagé, d'où le nom de « *rouille grillagée* » donné à la maladie.

Tel est le cycle d'évolution que le Champignon accomplit sur le Poirier.

Pour entretenir l'espèce, il faut au Champignon un autre hôte sur lequel les spores des écidies vont germer. Les spores d'automne, en effet, produites sur le Poirier, ne se développent pas sur cette plante.

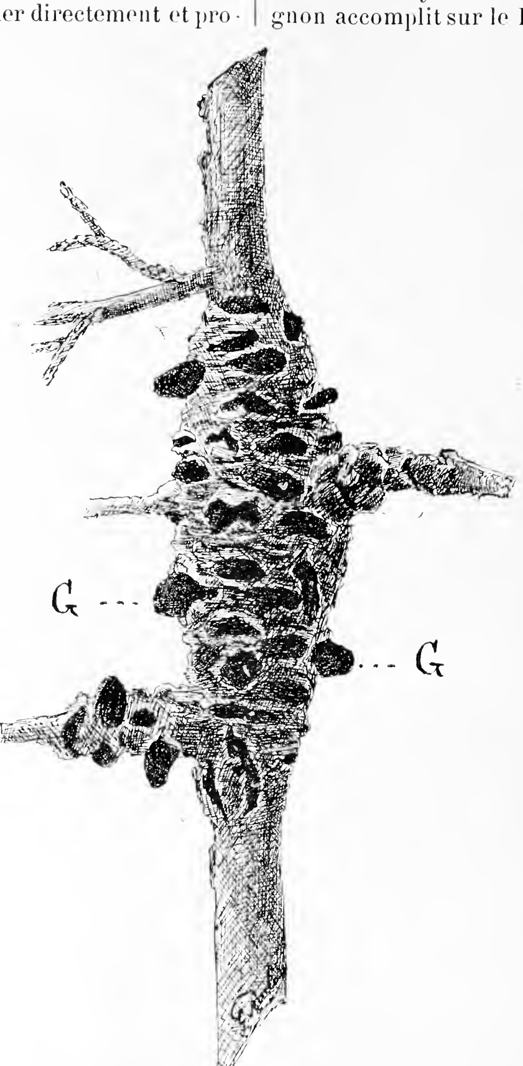


Fig. 45. — *Gymnosporangium Sabinæ*. — Un rameau de Genévrier déformé par la Rouille, montrant de nombreuses masses gélatineuses G qui ont déchiré l'écorce.

Grandeur naturelle.

Rouille du Genévrier

(*Gymnosporangium Sabinæ*, Dickson).

Les écidiospores produites et qui, emportées par les vents d'automne, viennent à tomber sur des Genévriers Sabine, y germent, et le mycélium pénètre dans l'intérieur des rameaux où il se répand rapidement et dans lesquels il va passer l'hiver. Sous l'action irritante de ce mycélium, le rameau s'hypertrophie en forme de « *fuseau* » ou de quenouille, comme le montre la figure 45.

Au premier printemps, on voit l'écorce de ces fuseaux se déchirer irrégulièrement. Des déchirures s'échappent bientôt des masses gélatineuses de couleur orangée ou noirâtre, qui grossissent rapidement, atteignent souvent une longueur de 10 à 15 millimètres et ressemblent, alors, assez à une langue GG (fig. 46). Par les temps secs, ces sortes de langues se rétrécissent, tandis que par les temps humides, au contraire, elles s'allongent et se gonflent. Chacune de ces sortes de langues est, en réalité, formée par un amas de spores ; celles-ci,

comme le montre la figure 47, sont de structure toute spéciale et formées d'une masse terminale ovoïde, partagée en deux par une cloison et d'un très long pied, supportant la première, qui, en réalité, est la spore proprement dite. Les pieds des téleutospores, dont les parois sont gélatineuses, forment, accolés les uns aux autres, les sortes de langues dont il est question plus haut.

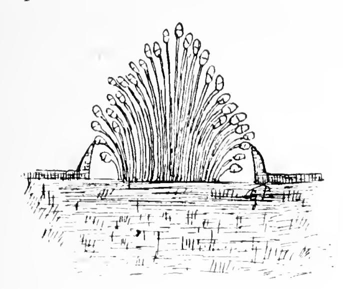


Fig. 46. — Groupe de téleutospores grossies.

A maturité, les téleutospores germent, mais d'une façon toute spéciale ; c'est-à-dire que chacune des deux moitiés de la spore produit un court mycélium de quatre cellules (*promycelium*) qui, bientôt, donne naissance à des sortes de petits pédicelles, qui, à leur tour, se terminent par une petite spore ovoïde, dite *sporidie*.

Les pluies dissolvent les restes gélatineux

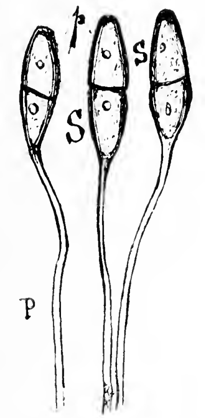


Fig. 47. — Trois téleutospores fortement grossies ; P, les pédoncules ; S, la spore partagée en deux. *p*, pores germinatifs.

des téleutospores et les sporidies, devenues libres, sont emportées par les vents.

Déposées sur les feuilles ou les jeunes fruits des Poiriers, elles y germent bientôt et le mycélium, après avoir percé l'épiderme, pénètre dans le parenchyme, rampe entre les cellules, dans lesquelles il puise sa nourriture, et provoque bientôt l'apparition des taches rouges de la *Rouille du Poirier*.

La relation qui existe entre la Rouille du Poirier et celle des Genévriers fut soupçonnée par le botaniste Eudes Deslonchamp, en 1836. En 1859, l'abbé Blais, curé en Normandie, affirmait le fait. Cependant, ce ne fut qu'après les expériences de Ch. de Bary, de Fribourg en Brisgau, et d'Œrstedt, de Copenhague, qui démontrèrent expérimentalement la relation par des ensemencements artificiels, que cette opinion fut définitivement acceptée.

Le mode de développement de la Rouille du Poirier étant bien connu, on voit que le moyen le plus sûr, pour éviter son apparition, est de détruire tous les Genévriers situés dans le voisinage des cultures de Poiriers et même à de grandes distances, car le transport des spores peut se faire très loin. Mais ce moyen radical n'est pas toujours d'une application facile. En tous cas, il est prudent de ne pas en planter.



Fig. 48. — Rouille de l'Aubépine.
Cenelle et rameau déformés par la Rouille.

On a encore conseillé de rechercher en hiver et de détruire par le feu les fuseaux de Genévriers, tandis que, pendant l'été, on récolterait les feuilles de Poirier attaquées pour les détruire par le feu.

Mais ces moyens sont d'une application difficile et très longue. Des pulvérisations cupriques, sur les jeunes pousses des Poiriers, peuvent aussi être pratiquées comme préservatif, dans le but d'éviter la germination des sporidies. Il faut cependant faire remarquer qu'elles ne semblent pas d'une très grande efficacité.

* * *

Le Pommier est parfois, rarement, attaqué par la Rouille. La forme *Gymnosporangium* de cette Rouille se développe sur le Genévrier commun, qui croît abondamment sur nombre de coteaux calcaires.

Les Alisiers, les Aubépines sont aussi parfois

attaqués par une Rouille voisine ou identique à celle du Pommier. La figure ci-contre (fig. 48) montre une cenelle et un rameau d'Aubépine attaqués et déformés par la Rouille.

Les Nerpruns, et surtout le Nerprun purgatif (*Rhamnus catharticus*), les Epines-vinettes (*Berberis*) et les Borraginées sont souvent très-fortement envahis par des Rouilles orangées. Celles-ci sont les formes écidiennes des Rouilles de nos céréales. Pierre PASSY.

LES CHRYSANTHÈMES A FLORAISON PRÉCOCE EN PLEIN AIR

C'est à Délaux, de Toulouse, que nous sommes redevables des premières séries de Chrysanthèmes très précoces.

Il s'était spécialisé dans ce genre, il y a quelque vingt ans. Puis vint la grande vogue des fleurs énormes ; il se laissa entraîner, lui aussi, par le courant général et délaissa peu à peu ce genre, bien à lui pourtant, qui lui avait valu sa première réputation de semeur.

D'autres semeurs obtinrent quelques bonnes variétés, mais on pourrait presque dire que ce fut accidentellement, leur principal but étant toujours l'obtention des grandes fleurs.

Pourtant les horticulteurs des régions du nord et de l'est sont toujours restés fidèles à la culture de ces variétés précoces qui leur rendaient de grands services, et souvent, depuis plusieurs années, ils nous réclamaient des variétés à fleurs blanches, qui n'étaient pas assez nombreuses, celles existantes ne remplissant pas le but proposé ; il y avait là une lacune. Devant ces désirs si souvent exprimés, l'idée nous vint, il y a six ans, de semer dans ce genre de plantes, et nous avons été assez heureux pour obtenir, dès la seconde année, une série de variétés à fleurs blanches dont le succès fut très vif, non seulement en France, mais aussi et surtout en Angleterre, où ces fleurs de dimension moyenne ou petite sont très en faveur.

Les semis des années suivantes nous donnèrent les autres coloris, rose, rouge et jaune, pas toujours faciles à décrire, ainsi que les nuances intermédiaires. Depuis, chaque année nous réserve d'agréables surprises en nuances et formes diverses.

Ces Chrysanthèmes n'ont aucune prétention à devenir de grosses fleurs ; leur principal attrait réside dans la quantité de fleurs, jolies, gracieuses, qu'ils produisent à profusion dans nos jardins sans soins spéciaux, à une époque de l'année où les autres fleurs deviennent rares.

La mode semble revenir à cette race ; en outre de son emploi pour le commerce de la fleur coupée et les potées fleuries, on commence à voir à l'automne des parcs dont les massifs sont garnis de Chrysanthèmes rustiques. Pour ce dernier emploi surtout, les coloris nets, les nuances vives sont très recherchés : les blanc pur, les roses ne passant pas trop au violacé, les rouge et or, rouge cramoisi, quelques beaux pourprés, les jaune vif, jaune d'or, jaune de chrôme, aussi les orangé vif, les chamois doré, toutes teintes tranchant bien sur le vert foncé des pelouses et sur le fond sombre des arbres et arbustes à feuillage persistant et notamment des Conifères.

On pourrait classer cette race de Chrysanthèmes en trois catégories :

1° Les variétés à tiges longues, à utiliser pour fleurs coupées ;

2° Les variétés se formant bien en touffes, pour la culture et la vente en potées fleuries ;

3° Les variétés naines à fleurs nombreuses pour massifs, et dont les pétales solides sont imbriqués de façon que l'eau des pluies glisse sur les pétales sans les chiffonner et assez rustiques pour résister aux intempéries.

En fleurs coupées, il s'en fait un commerce considérable sur les marchés de Paris et de Londres, aussi en Allemagne et dans toutes les grandes villes. Depuis quelques années (trois ou quatre ans), les Anglais sèment aussi ; ils ont obtenu de jolies variétés, dont quelques-unes très appréciées figurent dans la liste que voici :

LISTE DES MEILLEURES VARIÉTÉS DANS CHAQUE COLORIS OU NUANCE [1]

BLANC.........
- *Boule de Neige* (Nonin).
- *Champ de neige* (N.).
- *Espérance* (N.).
- *Etoile blanche* (N.).
- *Fiancée* (N.).
- *Flocons de Neige* (N.).
- *Glacier* (N.).
- *Innocence* (N.).
- *La Parisienne* (N.).
- *Mme Castex-Desgranges* (?).
- *Parisiana* (Lem.).
- *Roi des Blancs* (N.).
- *Virginalis* (N.).

1 Les noms des obtenteurs sont indiqués entre parenthèses.

R. Guillot del.

Chrysanthèmes décoratifs de pleine terre.

1. Primevère. 2. Acajou. 3. Le Pactole. 4. Rubis. 5. La Vestale

JAUNE	*Carrie* (Angl.). *Champ d'or* (N.). *Etoile d'or* (N.). *Gerbe d'or* (Vilm.). *Jason* (N.). *Luciole* (N.). *Pluie d'or* (Cayeux). *Primevère* (N.). *Ryecroft Glory* (Angl.).
ROUGE POURPRÉ	*Anastasie* (?). *André* (N.). *Baronne de Vinols* (Br.). *Château Saint-Victor* (Her.). *Le Danube* (N.). *M. G. Ménier* (Dél.), *Rubis* (N.).
ROUGE ET OR	*Acajou* (N.). *Ambroise Thomas* (Dél.). *Fleuve rouge* (N.). *Goacher Crimson* (Angl.). *Le Pactole* (N.). *Market Red* (Angl.). *M. B. Giroux* (Calv.). *Président Ed. Barre* (Dél.).
ROSE	*Albert Sabatier* (Dél.). *Gustave Grunerwald* (Dél.). *Henriette* (N.). *Kitty* (Angl.). *Lord-Maire* (?). *Madame Auguste Nonin* (Dél.). *Madame W. Hubert* (N.). *Perle rose* (N.).

Culture.

Avec ces Chrysanthèmes, il n'y a pas de secret de culture ni de tour de main spécial à acquérir ; il n'y a pas non plus à se préoccuper de l'époque du pincement, ni même de l'éboutonnage.

Les plantes seront mises en place en avril-mai, à une bonne distance : elles seront arrosées en été, si faire se peut, et c'est à peu près tout ; on pourra les munir d'un tuteur, pour les variétés s'élevant à une certaine hauteur et destinées à être utilisées pour la confection de gerbes. Les variétés relativement basses se ramifieront toutes seules, on ne pincera que les plantes destinées à former des corbeilles ou des bordures.

De ces quelques soins peu dispendieux et tout à fait élémentaires, on sera largement récompensé à l'automne par une abondante floraison, commençant à la fin d'août pour les variétés très précoces et se continuant en septembre et octobre jusqu'aux gelées. Pour les variétés fleurissant en octobre, si l'on peut disposer d'une toile que l'on étendra sur quelques piquets les soirs où la gelée serait à craindre, la floraison en sera d'autant prolongée.

La plantation pourra se faire à la place même où les plantes devront fleurir, dans les plates-bandes par exemple ; mais nous ne conseillons pas de planter les massifs et corbeilles dès le printemps ; il pourrait se faire que, malgré la connaissance de la hauteur de chaque variété, l'on obtînt des inégalités qui nuiraient à l'harmonie de la corbeille en fleur. Il sera donc préférable d'en effectuer la plantation en une ou plusieurs planches dans le potager ou dans un champ bien aéré et bien ensoleillé ; on formera une véritable pépinière dans laquelle, en septembre, alors que les plantes auront atteint leur hauteur et seront boutonnées, on viendra puiser les plantes nécessaires à la confection de corbeilles régulières en variant à son gré les coloris et nuances.

Nous conclurons en disant que, sans prétendre rivaliser avec les orgueilleuses variétés à grandes fleurs, les variétés précoces de plein air, ou « décoratives », peuvent tenir dans les jardins une place très honorable et y produire un effet très gracieux. A. NONIN.

LE CYCLAMEN COUM ET SA VARIÉTÉ IBERICUM

Pour être une des plus petites espèces du genre, le *Cyclamen coum* n'en n'est pas moins un des plus jolis et un des plus intéressants par sa floraison très précoce. A côté des Cyclamens de Perse, qui captivent l'admiration et les préférences du public durant l'hiver, le *C. coum* ne fait pas mauvaise figure ; il ne se laisse même pas amoindrir par son somptueux congénère. L'air mignon et gracieux que lui donne sa petitesse, le coloris très vif et l'élégance de ses fleurs, forcent l'attention et peuvent lui valoir la préférence aux yeux de ceux que lassent les fleurs amplifiées par la culture et répandues partout.

Malgré l'ancienneté de son introduction, sa culture est restée si limitée qu'il offre presque l'attrait d'une nouveauté. C'est d'ailleurs ce qui nous engage à en entretenir les lecteurs, étant données surtout la facilité de sa culture et sa floraison très précoce sous simples châssis froids.

Le *Cyclamen coum*, Mill., ou Cyclamen de l'île de Cos (en Turquie d'Asie), n'atteint guère que 5 à 8 centimètres de hauteur. Son bulbe petit, presque globuleux, est pourvu de racines grêles à la face inférieure seulement et donne naissance, un peu avant les fleurs, à quelques feuilles presque orbiculaires, échancrées en

cœur à la base, larges de 3 à 5 centimètres seulement, épaisses, vert foncé en dessus et rouge sanguin en dessous ainsi que leurs pétioles et les pédoncules des fleurs. Celles-ci, qui commencent à se montrer dès janvier, sortent bien du feuillage et pendent au sommet de leurs pédoncules, comme d'ailleurs chez toutes les espèces du genre. Elles sont petites, à divisions longues seulement de 10 à 12 millimètres, mais d'un rouge purpurin très vif, relevé à la gorge, qui est pentagonale et rosée, de macules pourpre foncé.

Le *Cyclamen ibericum*, Stev., que certains auteurs ont admis comme espèce, tandis que d'autres, notamment Boissier et Baker, en font une variété géographique du *C. coum*, ne s'en distingue guère que par ses feuilles plus ou moins zonées de blanc sur leur milieu. Il est originaire du Caucase, de la Syrie et de l'Asie-Mineure, régions qu'habite aussi le précédent, et son introduction ne remonte qu'à 1831. En culture, les deux se confondent à la reproduction par le semis ; l'un produisant l'autre plus ou moins pur. Tous deux ont donné naissance à des variétés à fleurs blanches, roses, etc., plus ou moins distinctes. Enfin le *C. Atkinsii*, Moore, est une belle variété, un métis des deux, pour certains auteurs, obtenu en Angleterre il y a longtemps déjà.

Les fleurs du *Cyclamen coum* et de sa variété *ibericum* sont inodores ; elles ne se montrent réellement qu'après le développement des feuilles, celles-ci faisant leur apparition en octobre-novembre et les fleurs en janvier seulement. Leur durée est fort longue, étant donnée la basse température qui règne sous les châssis à cette époque ; elles se succèdent jusqu'au commencement de mars. Dans les années à automne très doux, comme l'a été le dernier, les premières fleurs se montrent dès la mi-décembre ; il est en tous cas très facile d'obtenir la floraison pour le 1er janvier, à l'aide d'un peu de chaleur artificielle, et d'en jouir alors pour orner les appartements durant les fêtes. Les graines mûrissent en mai-juin et avec elles disparaissent les feuilles. Les bulbes sont alors en complet repos et restent tels jusqu'en octobre.

La culture et la multiplication de ces deux charmants petits Cyclamens sont très faciles, car ils ne demandent aucun soin particulier, et seulement l'abri d'un châssis froid contre les gelées durant l'hiver. Etant donnée leur petitesse, il est préférable de cultiver plusieurs bulbes ensemble, soit dans des pots de 9 à 12 centimètres, soit dans des terrines plates, pour obtenir des touffes bien garnies de feuillage et de fleurs. Un mélange en parties égales de terre de bruyère siliceuse et de terreau de feuilles leur convient parfaitement. Le rempotage doit avoir lieu chaque année, vers la fin de la période de repos, soit en septembre, et les bulbes doivent être mis à nu, en prenant soin toutefois de ne pas supprimer leurs petites racines. Ils peuvent être plantés à 1 ou 2 centimètres sous terre et à 3 à 5 centimètres de distance. Les récipients sont ensuite placés sous châssis aéré, modérément arrosés au début et très peu pendant l'hiver, durant lequel on aère chaque fois que la température le permet, pour éviter la pourriture. Si l'on désire hâter la floraison, on ne portera les plantes en serre, très modérément chauffée, que lorsque les racines et le feuillage seront bien développés, afin de ne pas nuire à la formation des boutons à fleurs. La floraison terminée, les arrosements doivent être progressivement réduits, puis supprimés lorsque les feuilles sont fanées, et l'on conserve les récipients au sec et intacts jusqu'au prochain rempotage.

Quant à la multiplication, elle a lieu par le semis, qu'on fait en terrines, dès la maturité des graines. La germination a lieu au premier printemps et les jeunes plants, qui ne développent souvent qu'une seule feuille, doivent être laissés intacts la première année, puis rempotés et traités par la suite comme les bulbes adultes en tenant compte de leur grosseur pour l'écartement. Dans ces conditions, ils commencent souvent à donner quelques fleurs dès la deuxième année du semis.

Les mérites du *Cyclamen coum* et de sa variété *ibericum* sont tels qu'il se recommande vivement à l'attention des amateurs qui cultivent des plantes pour l'intérêt et le plaisir qu'elles procurent plus que pour l'effet décoratif qu'elles produisent. Qui sait même si de jolies potées, bien fournies de feuillage et de fleurs, ne seraient pas bien accueillies sur les marchés aux fleurs et chez les fleuristes, pour les garnitures des petits vases d'appartement ?

S. Mottet.

LE CHÊNE DE LA TREMBLAYE [1]

Vous avez publié, à diverses reprises, des notices sur les arbres remarquables qu'on rencontre encore çà et là en France, derniers représentants des géants de nos anciennes forêts. Je viens vous proposer aujourd'hui d'augmenter votre collection d'un nouveau sujet.

[1] *Journal d'agriculture pratique.*

Celui-ci est d'autant plus intéressant, qu'à la différence de ceux dont vous avez publié les photographies, tous très vénérables, mais plus ou moins caducs, c'est un arbre dans toute la vigueur de l'âge mûr, je dirai même de la jeunesse ; car j'ai connu l'homme qui, tout enfant, avait aidé son père à le planter. Cela permet de supposer que le Chêne en question peut avoir aujourd'hui cent trente-cinq ou cent quarante ans, pas davantage.

Ce Chêne (fig. 49) est un pédonculé : ce qui explique, je crois, la rapidité de sa croissance. Il mesure, à la naissance des racines, 6m 40 de circonférence, et à hauteur d'homme 5m 30 ; le tronc conserve cette grosseur pendant 4 mètres environ, puis se divise en plusieurs



Fig. 49. — Chêne de la Tremblaye.

grosses branches, dont chacune ferait à elle seule un arbre respectable ; le dôme, chargé d'un riche feuillage, s'arrondit dans les airs à 28 mètres du sol ; enfin, le diamètre du terrain ombragé par notre Chêne est d'environ 25 mètres. Toutes ces dimensions peuvent se vérifier sur la photographie, par la comparaison avec la taille du paysan qu'on voit au pied de l'arbre.

Tout colossal qu'il soit, et on peut le dire sans exagération, cet arbre est encore plus remarquable par la rapidité de sa croissance. Or, cette rapidité de croissance des Chênes semblerait être une particularité de la végétation forestière du pays. Je puis citer un Chêne âgé de cinquante ans : en 1859, il n'était pas beaucoup plus gros que le goulot d'une bouteille ; maladroitement élagué, il s'était courbé

comme un jonc sous le poids de la tête qu'on lui avait laissée. Je le redressai d'une main, et de l'autre j'éclaircis sa ramure jusqu'à ce qu'il pût se tenir droit ; il mesure aujourd'hui, à 30 centimètres du sol, 2^{m} 50 de circonférence.

Autre exemple : Il y a une trentaine d'années, je remarquai devant la maison un tout jeune Chêne, qui menaçait de nous masquer un jour complètement la vue. Je le fis couper ras terre : trois ou quatre ans plus tard, il fallut renouveler l'opération. Après ce second recépage, il repartit avec une telle vigueur, que je n'eus pas le courage de le détruire ; je lui fis grâce. Aujourd'hui, au niveau du sol, il mesure 2^{m} 30 de circonférence ; mais ce qui est surtout remarquable, c'est sa tête ; le tronc, parfaitement droit, supporte, à 3^{m} 50 environ, une pyramide ou plutôt un cône régulier de feuillage touffu, dont la base ne mesure pas moins de 14 mètres de diamètre.

Ces deux jeunes arbres sont tous les deux des pédonculés ; s'il ne leur arrive pas d'accident, ils atteindront tous les deux certainement une belle taille, et pourront rivaliser avec leur gigantesque voisin, le *Chêne de la Tremblaye*. Celui-ci se trouve à la ferme de ce nom, commune de Maure, tout près du chemin vicinal de Maure à Pipriac. Tout le monde peut le visiter.

Barbotin,
à Penhoët, par Maure-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine).

SENECIO PETASITES

C'est d'une bonne vieille plante que nous voulons parler ici. Indiquée par certains auteurs comme étant originaire du Mexique, et, par d'autres, des îles Canaries, cette espèce semble avoir bien peu tenté la plume des écrivains horticoles.

Si nous nous décidons à en parler aujourd'hui, c'est qu'un jeune exemplaire de ce *Senecio*, nous ayant été donné cet été, vient de fleurir, hiverné en serre tempérée, et l'effet produit par cette plante nous semble suffisamment intéressant pour qu'elle puisse être signalée à l'attention des collectionneurs.

Nous ne pouvons mieux comparer le faciès général du *Senecio Petasites* qu'à celui du *Cineraria polyantha*, dont il a été beaucoup parlé ces dernières années.

Voici d'ailleurs les caractères de ce *Senecio*, puisés sur l'exemplaire qui vient de fleurir dans notre serre au cœur de l'hiver :

Port diffus. Tiges sous-frutescentes, fortes, d'abord vertes et velues, puis grises et rugueuses au toucher. Feuilles très décoratives rappelant, par leur forme, celles du *Petasites vulgaris*, très longuement pétiolées. Pétiole charnu long de 10 à 15 centimètres sur les feuilles adultes, de teinte violacée et très velu. Limbe épais, palminervié, aux contours lobés, vert foncé et duveteux en dessus, vert blanchâtre et très tomenteux en dessous où les nervures sont très saillantes. Inflorescence en thyrse, c'est-à-dire à ramifications étagées d'une grande légèreté, mesurant jusqu'à 30 centimètres et plus de développement. Fleurs en capitules allongés, couronnés par 5 et 6 ligules d'un beau jaune pâle avec au centre une véritable houppe de stigmates allongés, bifides et contournés, de nuance orangée.

Cette bonne vieille plante n'est plus guère cultivée de nos jours. On ne la rencontre que chez quelques rares amateurs, du moins dans nos régions septentrionales, où on la trouverait difficilement dans le commerce.

Par la persistance et l'ampleur de son feuillage, par l'élégance de ses inflorescences, le *Senecio Petasites* mérite mieux que l'indifférence et l'oubli dans lesquels on le laisse. Mais c'est ainsi que va la mode, de nouvelles venues éclipsant souvent les anciennes espèces, celles que nos pères appréciaient et cultivaient !

Dans tous les cas, cette plante se multiplie avec facilité, soit par l'éclatage des petites touffes qu'elle est susceptible de former, même étant cultivée en pots, soit par le bouturage des pousses à l'état mi-herbacé et pratiqué en juillet-août sous cloche à froid.

MM. Bellair et Saint-Léger, dans leur remarquable ouvrage sur *Les plantes de serre*, lui consacrent les remarques suivantes :

« Le *Senecio Petasites* est une plante d'orangerie que l'on pourrait utiliser en touffes sur les pelouses des jardins paysagers,

« On doit, pour cela, le livrer à la pleine terre en mai, dans un sol substantiel et bien préparé, lui procurer des arrosements abondants pendant les chaleurs et le relever en motte à l'automne pour le conserver en orangerie, à l'abri d'une trop grande humidité. Les tiges étant rabattues au printemps, elles produisent, avant le retour des plantes à la pleine terre, des pousses vigoureuses avec un feuillage plus ample. »

Si nous ajoutons enfin que, d'après ces excellents auteurs, la plante qui fait l'objet de cette note peut atteindre jusqu'à 1^{m} 20 de hauteur, qu'elle fleurit habituellement au cours de l'été, nos lecteurs comprendront tout le parti qu'on peut en tirer au point de vue de l'ornementation estivale de nos jardins paysagers.

Ch. Grosdemange.

LES SOLDANELLES

Voici un genre essentiellement alpin et qui ne se rencontre nulle part en dehors des montagnes de l'Europe centrale et méridionale, des Sierras espagnoles aux Carpathes.

Ce sont, par excellence, des fleurs vernales, car leurs gentilles clochettes sont les premières à paraître après la fonte des neiges. Les tapis qu'elles forment dans les pâturages élevés des montagnes sont modestes quant à l'effet produit, car la Soldanelle ne vise pas à attirer les regards et sa couleur, qui est celle des humbles violettes, n'a rien de chatoyant. Mais quelle grâce et quelle élégance dans la coupe de sa robe légère et combien la frange qui la borde est fine dans ses découpures ! Et puis, cette couleur lilas, violet-rougeâtre ou foncé ou même bleuâtre, a emprunté à la palette du grand Artiste des tons merveilleux et des reflets soyeux ou cristallins qui sont tout un poème.

Elle penche, la prude enfant, sa tête vers le sol et semble fuir les regards importuns. Il y a là encore un caractère qui me plaît, car les timides et les modestes ne sont point le gros tas dans le genre humain. Eh bien ! petite Soldanelle, fleur des hauts pâturages verts et purs, fleur de l'Alpe sereine et saine, je veux t'aimer et te le dire, car je sais que les accords suaves qui résonnent de ta cloche ont souvent guéri l'esprit fatigué et blasé des hommes. Sois bénie, fleur du ciel, pour tout le bien que tu as fait à beaucoup.

*
* *

Linné ne connaissait qu'une seule espèce de *Soldanella*, l'*alpina*. Depuis lors, on a divisé le genre et distingué jusqu'à sept espèces ou variétés de cette aimable Primulacée. Elles se rattachent à deux types principaux, les *S. alpina* et *pusilla*.

Le *Soldanella alpina*, Willd. (fig. 50), croît dans les régions alpines, entre 1,200 et 2,500 mètres d'altitude, dans toute la chaîne alpine, dans le Jura méridional, le Cantal, les Pyrénées, les montagnes de l'Aragon et l'Apennin. Il se distingue par ses feuilles réniformes entières, portant tout au plus quelques dents très éloignées avec, à la base, deux lobes retombant en oreilles ; fleurs violet foncé, à corolle frangée sur les bords, disposées par deux ou trois au haut d'une hampe pouvant atteindre 20 centimètres ; style dépassant la corolle.

Le *S. montana*, Willd., s'en distingue par ses feuilles très grandes, arrondies au lieu d'être réniformes, plus ou moins crénelées et souvent violet foncé en dessous comme le Cyclamen d'Europe ; sa hampe florale atteint 35 centimètres ; le calice et le pétiole sont poilus glanduleux. Il croît dans les régions montagneuses, entre 1,000 et 1,500 mètres, dans les Carpathes et les Alpes d'Autriche et de Lombardie ; on le trouve encore aux Balkans. Ses fleurs, élégamment frangées et d'un violet sombre, sont un peu plus grandes que chez ses congénères.

Le *S. pyrolæfolia*, Schott., a les feuilles rondes-orbiculaires, épaisses, d'un vert clair, fortement nervées en dessus, superficiellement mais régulièrement crénelées ; fleurs violet-lilas, sur une longue hampe glanduleuse à sa base. Il croît dans la zône alpine des montagnes de Transylvanie.

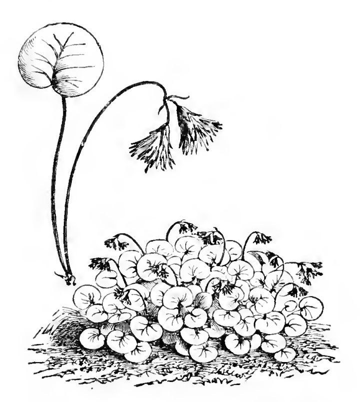


Fig. 50. — *Soldanella alpina.*

Dans le groupe *pusilla* nous avons :

S. pusilla, Baumg. (*S. Clusii*, Gaud.), des Alpes granitiques, de la Suisse orientale et centrale, du Tyrol, de la Lombardie et dans les Carpathes, entre 1,700 et 2,500 mètres. Plante très petite, à feuilles minuscules, cordi-réniformes, très légèrement crénelées et un peu échancrées à leur base ; hampe de 8 à 15 centimètres, toujours uniflore ; corolle étroite et allongée, d'un lilas clair rougeâtre, à peine incisée sur le tiers de sa longueur et à dents recourbées en dehors.

S. minima, Hoppe, des Alpes calcaires de la Suisse orientale (Grisons), du Tyrol, de la Croatie et des Carpathes, entre 2,000 et 2,500 mètres. C'est la plus minuscule des Soldanelles et ses feuilles, jamais échancrées à leur base, sont très petites ; hampes de 8, 10 centimètres, toujours uniflores ; fleur d'un blanc lilas, à peine incisée sur le quart de sa longueur.

Le *S. Ganderi*, Huter, tient le milieu entre

les *S. alpina* et *minima*, dont il est hybride, mais se rapproche de l'*alpina*, tandis que *S. hybrida* (*S. media*, Brügger) tient le milieu entre les *S. alpina* et *pusilla*.

Nombreux sont les amateurs de plantes qui ont cherché à introduire les Soldanelles dans leurs jardins et nombreux aussi ceux qui se sont laissés rebuter par les difficultés de leur culture. Ce sont des plantes qui exigent. non point, ainsi qu'on le croit généralement, un sol humide, mais un air chargé d'humidité, une grande lumière et peu de chaleur. Pour comprendre leurs exigences, il faut se rendre un compte exact des conditions dans lesquelles elles vivent à la haute montagne. Là, les Soldanelles fleurissent aux premiers beaux jours ; elles n'attendent parfois pas le printemps pour entr'ouvrir leurs corolles, et j'en ai vu souvent qui fleurissaient sous la neige, dans de petites poches d'air qu'elles s'étaient creusées dans le manteau glacé. Le docteur H. Christ[1] a fait la même observation et il n'est pas un alpiniste un peu observateur qui n'en puisse dire autant.

Longtemps j'ai tenté l'essai d'acclimater ces plantes sans parvenir à les faire fleurir. Un beau jour, sous une cloche de verre oubliée par mégarde sur une touffe de Soldanelles, je vis, en février, une belle masse de fleurs de *S. alpina* en plein épanouissement. Eurêka, m'écriai-je : la cloche a chauffé le sol, fait évaporer l'eau qu'il contient et retenu cette vapeur autour des boutons et des fleurs.

Dès lors, nous fîmes des essais avec la culture dans le Sphagnum qui, comme on le sait, conserve l'humidité à la façon d'une éponge et la rend à l'atmosphère au fur et à mesure des besoins et de telle façon que la plante est entourée de vapeurs d'eau sans que sa racine souffre d'un excès d'humidité. Les résultats furent superbes : j'eus une touffe de Soldanelles portant plus de cinquante fleurs, ce qu'on n'avait jamais vu auparavant dans la nature, et j'eus ces fleurs de mars en avril.

Dans l'Ouest de la France, où l'air est humide, on pourrait se passer de Sphagnum et cultiver les plantes dans un sol bien drainé et en plein soleil, en arrosant beaucoup aux premiers jours de printemps.

Mais dans le Centre, l'Est et le Midi, partout où le climat est continental, il importe de leur faire un sol poreux ; si l'on n'a pas de sphagnum, on peut le remplacer par de la tourbe ou de la mousse mélangée à du terreau de feuilles.

Henry Correvon.
Floraire. Genève.

CULTURE ET MULTIPLICATION DES TAMARIX

Le genre *Tamarix*, dont on connaît plus de cinquante espèces, sans compter de nombreux synonymes, est des plus précieux pour l'ornementation des jardins, où il produit un effet très gracieux et très pittoresque. On ne cultive guère pour cet usage, en France, que cinq espèces indigènes dans diverses régions de la France. Tout le monde a eu l'occasion d'admirer ces élégants buissons aux feuilles étroites, imbriquées, pointues, appliquées contre la tige, ayant, au premier abord, quelque ressemblance avec certaines Bruyères, le Cyprès et plusieurs autres arbres verts, et ces longs rameaux de deux à trois mètres de hauteur, ayant à peine la grosseur du petit doigt et s'inclinant avec grâce, pendant l'été, sous le poids d'une très longue panicule de fleurs plus ou moins rosées, formant une gerbe fleurie du plus imposant effet.

Nous avons cité plus haut trois espèces de *Tamarix* :

Celui de France (*T. gallica*, L.) monte à plusieurs mètres, lorsqu'il est planté dans un sol frais, léger, sablonneux ; ses fleurs sont blanchâtres ou légèrement purpurines, et forment des panicules un peu moins fournies que dans ses congénères.

Celui d'Allemagne (*T. germanica*, L.) s'élève moins, ses rameaux sont plus droits, sa teinte est plus glauque, ses fleurs un peu plus bleuâtres ou d'un rose pâle, et son feuillage un peu plus fourni ; quelques différences de structure ont amené certains auteurs à créer pour cette espèce un genre spécial, et à lui donner le nom de *Myricaria germanica*.

Celui de l'Inde (*T. indica*, Willd.) a les fleurs petites, d'un beau rouge vif ; on le cultivait autrefois en serre, mais on a reconnu qu'il pouvait supporter nos hivers.

A ces trois espèces il convient d'ajouter : le *T. tetrandra*, Pall., et sa variété *purpurea*, dont les rameaux flexibles s'inclinent vers le sol, et se couvrent, au printemps, de fleurs roses à boutons purpurins.

Le *T. chinensis*, Lour., mentionné sur les catalogues sous le nom de *T. japonica plumosa*, au joli feuillage fin retombant en longue chevelure ondulée.

Le *T. hispida*, Willd., sur lequel notre rédacteur en chef, M. Ed. André, a appelé l'attention

[1] *La flore de la Suisse et ses origines*, p. 377.

des amateurs [1]. Il suffit de citer ces quelques lignes, pour en rappeler les mérites : « Toutes les personnes qui ont vu le *T. hispida* en fleurs ont été frappées de la valeur décorative de cet arbuste à port élégant, aux feuilles glauques et aux grappes d'un rose vif. C'est, à notre avis, un des meilleurs *Tamarix* cultivés dans nos jardins, et l'époque tardive de sa floraison rehausse encore sa valeur. »

Nous pouvons dire aujourd'hui que cette espèce a dépassé les espérances ; sa floraison est, en effet, excessivement abondante, et sa multiplication extrêmement facile. Sa variété *æstivalis*, encore très récente, se distingue par un port plus élancé, une vigueur plus grande, et par sa floraison en juillet.

Enfin le *T. odessana*, Hort., très belle variété nouvelle, très vigoureuse, porte un feuillage glauque très élégant et de longues panicules de fleurs roses se montrant à nouveau à l'automne.

Les *Tamarix* aiment les lieux frais, humides, un peu ombragés : c'est sur le bord des eaux qu'on les voit vraiment remarquables par la souplesse de leur rameaux, la teinte foncée de leur feuillage, la pureté des nuances de leurs coloris ; il n'en faut cependant pas conclure que cette situation est la seule qui leur convienne. Ils végètent bien aussi dans un sol léger, et nous en avons vu qui, plantés sur des élévations, en terre légère, exposés à toutes les influences climatériques (la gelée en hiver, la sécheresse en été), avaient une végétation luxuriante et se couvraient chaque année des plus séduisants trophées de fleurs.

En somme, on peut cultiver les *Tamarix* dans n'importe quel sol, auquel on mélangera de vieilles terres de dépotages, de la terre de Bruyère usée, des débris végétaux, du sable fin et d'autres matériaux analogues.

Si le sol est trop compact, on le défoncera un peu plus profondément pour mettre un sous-sol de gazon, de sable, de pierrailles et autres matières assainissantes ; si, au contraire, il est trop sec, trop calcaire, trop brûlant, on corrigera ces défauts par des engrais gras et froids, des vases pulvérisées provenant des curures de fossés et d'étangs, des terres franches ou argileuses. Puis on plantera un pied de *Tamarix*, qui ne réclamera plus alors d'autres soins que ceux que l'on doit à des arbres nouvellement plantés ; des arrosements et des paillages en été, des tuteurs pour lui permettre de résister au vent, enfin un peu d'abri en paille pour l'hiver, si l'on craint l'action d'un froid rigoureux.

Les Tamarix poussent très vite ; leurs extrémités supérieures sont encore herbacées quand arrivent les premières gelées et périssent alors inévitablement. Mais cela n'a pas d'inconvénient, car, au printemps, en mars ou avril, on doit recéper toutes les branches non loin de leur point d'insertion. Bientôt la sève, s'activant, fait sortir une provision de jeunes pousses.

C'est ainsi que l'on doit traiter tous les ans le Tamarix, c'est-à-dire comme une espèce d'Osier, à cette différence près qu'au lieu de couper toujours à la même place et de créer ainsi une sorte de *têtard*, on doit rabattre chaque fois à deux ou trois centimètres plus haut que la coupe précédente ; il en résulte une profusion plus grande encore de rameaux et de fleurs.

Ainsi traités, il est très rare de voir nos Tamarix, même celui de l'Inde, périr durant l'hiver, à moins d'une rigueur exceptionnelle.

Quant aux moyens de propagation, ils sont simples : un bout de branche, long de quelques centimètres, fiché en terre vers le mois de février au plus tard, reprend avec une facilité extrême.

On a assez longtemps discuté sur la profondeur à laquelle il convenait d'enterrer les boutures de cet arbrisseau. Le bon sens dit et l'expérience démontre que les boutures de *Tamarix*, aussi bien que celles de tous les arbres et arbrisseaux à feuilles caduques, doivent être enterrées à une profondeur telle qu'il y ait un juste équilibre entre la partie aérienne et la partie souterraine ; cet équilibre, qui repose sur des lois physiologiques, sera observé si l'on met en terre les deux tiers environ d'une bouture d'une longueur variant entre 20 et 40 centimètres.

Les petites ramilles de la grosseur d'une aiguille à tricoter sont quelquefois utilisées au printemps, coupées par bouts d'un décimètre environ et bouturées sur couche et sous cloche dans de petits godets. Elles n'ont pas besoin d'être enterrées aux deux tiers, la cloche empêchant toute évaporation. Ces boutures ne tardent pas à pousser ; elles donnent, pour l'été, de jolies petites plantes, que l'on rempote si le besoin s'en fait sentir, et que l'on peut livrer toute l'année.

Enfin les rameaux bouturés et plongés dans l'eau, à l'instar du Laurier rose (Nérion), s'enracinent avec rapidité ; mais, dans ce cas, il faut avoir soin, lorsqu'on les empote ou qu'on les plante, de protéger les jeunes racines en les entourant avec de la terre sableuse.

Henri Theulier fils.

---

[1] *Revue horticole*, 1893, p. 352.

MOYEN PRATIQUE D'OBTENIR DE LA GRAINE D'ŒILLET

Une fleur donne d'autant moins de graines qu'elle est plus double, c'est-à-dire que les pétales sont plus nombreux ; la stérilité relative peut être occasionnée soit par la transformations des étamines en organes pétaloïdes (et c'est le cas le plus fréquent), soit par la grande abondance des pétales qui rend la fécondation très difficile. De plus, dans ces formes florales pléthoriques, généralement un organe se développe au détriment des autres ; on a affaire à des monstres ayant, soit des étamines rares, stériles ou atrophiées, soit le stigmate monstrueux ou l'ovaire mal conformé, incapable de recevoir l'action d'une poussière fécondante.

C'est ce qui arrive actuellement pour les Œillets à grandes fleurs. Presque toujours ces fleurs n'ont plus ou ont très peu d'étamines ; le stigmate affecte différentes formes anormales ; l'ovaire est presque toujours mal conformé, et souvent encore du centre de la fleur part une prolifération avec seconde fleur qui annule tout espoir de fécondation. C'est cette difficulté de fécondation qui explique pourquoi les variétés d'Œillets à grandes fleurs ne sont pas encore légion.

Un procédé existe cependant pour effectuer cette fécondation avec espoir de réussite ; il consiste à transporter du pollen d'une fleur *double* sur le stigmate d'une fleur *simple*.

Ce procédé exige deux plantes distinctes : une à fleurs simples et une à fleurs très doubles.

Pour avoir des plantes à fleurs simples, il faut faire un semis préalable qui, avec de la graine de commerce, donnera environ 40 p. 100 de sujets à fleurs simples. Supposant que l'on ait en vue l'obtention de variétés d'Œillet remontant, on sèmera des graines de ces Œillets et à la floraison on choisira comme fortes graines des plantes à fleurs simples, larges, de coloris vifs ou remarquables. On ne conserve que quelques boutons sur la plante. Avant que la fleur ne s'ouvre, c'est-à-dire lorsque les pétales ont dépassé le calice, on procède à la castration des étamines, travail que l'on fait facilement au moyen de petites pinces. La plante doit alors être isolée de tout contact extérieur, qui pourrait provoquer une fécondation étrangère. Si elle est en pot, on la place en serre ; si elle est en pleine terre, on l'entoure d'une toile légère. La fleur castrée s'épanouit, et en son temps, c'est-à-dire le deuxième ou troisième jour, le stigmate a ses deux branches bien arquées, prêtes à recevoir le pollen. Ce pollen sera pris sur des variétés remarquables à tous les points de vue : grandeur de fleurs, bonne tenue, beau coloris, parfum accentué, etc. En principe, il vaut mieux prendre comme père un sujet de la même race que la mère ; ainsi, féconder un Œillet remontant par un Œillet remontant ; la sélection sera plus facile par la suite. Mais si l'on a en vue d'opérer des croisements pour l'obtention de variétés nouvelles, il n'en est pas de même, et l'on choisit les deux parents qu'on juge le mieux appropriés.

Le pollen doit donc être prélevé sur une belle variété ; on opère vers le milieu de la journée, en fouillant bien au centre de la fleur et en inspectant entre les pétales. S'il est apte à féconder, on le trouvera sous forme de poussière presque toujours blanche. On le recueille sur un pinceau fin. Lorsque le pinceau en est imprégné, on le transporte sur le stigmate bifide de la plante mère, en l'étendant aussi régulièrement que possible sur les papilles du stigmate. Ne jamais faire ce travail par un temps sombre et humide.

On peut féconder la même fleur avec plusieurs pollens.

L'opération une fois terminée, on entoure de nouveau la fleur fécondée de façon à la mettre à l'abri de l'influence de pollens étrangers.

L'opération que nous venons de décrire a été faite pendant trois années à titre d'expérience et nous avons obtenu de cette façon un pourcentage de plantes à fleurs doubles aussi élevé que si nous avions essayé de féconder des fleurs doubles entre elles. Nous sommes arrivé à obtenir 70 p. 100 de plantes à fleurs pleines ou semi-pleines, ce qui est un très beau résultat.

Lorsqu'on se propose simplement d'obtenir des Œillets à fleurs moyennes que l'on peut féconder entre elles, il n'est pas nécessaire de recourir à ce procédé ; mais il devient indispensable lorsqu'on veut reproduire des variétés à grandes fleurs. Dans les plantes à fleurs simples choisies comme porte pollen on trouve en effet tous les organes reproducteurs bien conformés, aptes à porter semence, si le pollen récolté sur les variétés à fleurs pleines est encore fertile.

De plus, il y a ici fusion de deux sèves : celle des plantes à fleurs simples, robuste, saine, vigoureuse, et celle des plantes à fleurs pleines, plus ou moins affaiblie, chlorotique, se

mêlent et sont souvent capables de produire une génération remarquable à tous les points de vue. L'influence du père contribue à donner des plantes à fleurs doubles, celle de la mère fournit les qualités de vigueur, de floribondité, de bonne tenue, qui arrivent à produire un Œillet de choix.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 9 février 1905

Comité de floriculture.

Les Broméliacées sont injustement négligées aujourd'hui; on a vu avec plaisir deux intéressants apports de *Vriesea*, provenant de semis, faits par M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, et par MM. Duval et fils, de Versailles. Le premier présentait les *Vriesea luxemburgensis, citrina* et *corallina rubra superba;* le second, le *V. majestica* à grand épi ramifié entièrement rouge. M. Léon Duval montrait en même temps des inflorescences des parents de son hybride, ce qui permettait d'apprécier les modifications produites et le progrès réalisé.

M. Henri Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, présentait des *Clivia* de semis, à belle inflorescence compacte, à fleurs bien rondes et d'un coloris remarquablement vif.

M. Idot, de Croissy, avait apporté trois beaux Œillets de semis à grosses fleurs, parmi lesquels la variété *Souvenir du Zouave* était particulièrement méritante.

M. Georges Boucher présentait une plante bien oubliée et pourtant intéressante, le *Canarina campanulata*, Campanulacée de serre froide à fleurs pendantes, jaune rosé terne, et au feuillage élégant

Autres comités.

Au Comité des Orchidées, M. Ch. Béranek présentait deux *Cattleya Trianæ*, dont un à pétales et à sépales blancs et des hybrides nouveaux dont on trouvera la description dans notre chronique, les *Lælio-Cattleya chocophylla*, *Skinnerobarina* et *Hippolyto-Schilleriana.* M. Gaud avait envoyé un autre hybride nouveau, le *Lælia Etoile de Marseille*, issu du *L. cinnabarina* et du *L. glauca*, et dont la fleur, à pétales curieusement tordus en arrière, est tout entière colorée de jaune doré pâle. M. Driger avait un *Phalænopsis Schilleriana* très richement fleuri, et M. Grégoire un *Cœlogyne cristata.*

Au Comité de culture potagère, M. Gaudon présentait de beaux Haricots *très nain hâtif de Chalandray* et M. Curé montrait la continuation de ses cultures de Pé-tsaï, avec un superbe et volumineux exemplaire.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 février les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été excessivement calmes; les arrivages ayant été assez importants, il en est résulté une baisse sensible des cours.

Les **Roses** de Paris ont commencé à arriver; depuis quelques jours, elles sont même plus abondantes, mais d'un écoulement difficile en raison de ce que les achats pour l'exportation sont nuls; la variété *Gabriel Luizet* se paie, suivant choix, de 6 à 15 fr. la douzaine; en provenance du Midi, on ne reçoit que deux variétés : *Maréchal Niel*, laissant à désirer comme beauté, qu'on paie 10 fr ; *Gabriel Luizet*, de 10 à 12 fr. la douzaine. La **Violette** du Midi est très abondante, mais de mauvaise vente; on paie de 8 à 10 fr. le cent de petits boulots; le boulot, 0 fr. 20 pièce et le gros boulot, 0 fr. 50 pièce; la Violette de Paris, qui est très belle, ne vaut que 0 fr. 75 le bouquet plat La **Violette de Parme** de Toulouse ne se vend que de 1 fr. 50 à 3 fr. le bottillon ; de Paris, on paie 2 fr le bottillon. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches se vend très difficilement 3 fr. le panier de 30 à 36 bottes; en couleurs variées, dont les apports sont beaucoup moins importants, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. **L'Anthémis** étant très rare maintient facilement ses prix. Le **Réséda** est abondant, on le paie 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Le **Narcisse** *à bouquets*, de plus en plus abondant, ne vaut que de 10 à 12 fr. le cent de bottes; le **N.** *trompette* ne se paie que 0 fr. 20 la botte **L'Œillet** du Var arrive en plus grande abondance, mais laisse à désirer comme beauté, on le vend de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte; de Nice et d'Antibes, en fleurs ordinaires, on paie 2 fr.; en grandes fleurs, de 4 à 6 fr. la douzaine. La **Jonquille** ne vaut que 0 fr. 15 la botte. Le **Lilas** est de mauvaise vente, on a vendu le **L.** *Marly* de 1 à 2 fr. 25 la botte et de 3 fr. 50 à 5 fr. la gerbe; *Charles X*, de 3 fr. 50 à 4 fr. la botte et de 6 à 8 fr. la gerbe; *Trianon*, de 3 fr. 50 à 4 fr. 50 la botte et de 6 à 8 fr. 50 la gerbe. La **Boule de Neige**, qui est vilaine, se vend difficilement 1 fr. les 12 branches. Le **Mimosa** *dealbata* est assez abondant et de vente difficile, le choix extra ne vaut que de 3 à 4 fr. le panier de 5 kilos. **L'Anémone** *Rose de Nice* s'écoule très lentement à 0 fr. 10 la botte; **l'A.** *de Caen*, de beaucoup préférée, se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte. Le **Perce-Neige**, de 10 à 12 fr. le cent de bottes. La **Renoncule** est assez abondante, on ne la paie que de 0 fr. 20 à 0 fr. 60 la botte. La **Jacinthe**, très abondante, ne vaut que 5 fr. le cent de bottes. Les **Tulipes**, très abondantes également, ne valent que 0 fr. 50 la botte de six ognons Le **Muguet**, sans racines, se tient à 1 fr. 50 la botte; avec racines, de 2 à 2 fr. 50 la botte. Les **Lilium** se vendent avec baisse de prix : le **L.** *Harrisii* vaut de 5 à 7 fr. la douzaine; les **L.** *lancifolium album* et *roseum*, de 3 fr 50 à 4 fr.; le **L.** *auratum*, 5 à 6 fr. la douzaine. **L'Arum** vaut de 4 fr. 50 à 6 fr. la douzaine. Les **Orchidées** se vendent moins bien; on paie : *Cattleya*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40

la fleur. Le **Camellia**, dont la vente est assez régulière, se paie 2 fr. la douzaine. Le **Gardenia** vaut de 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur. La **Pensée** ne se paie que 1 fr. le cent de petits bouquets.

La vente des fruits est très calme. Les **Amandes**, dont l'écoulement est assez régulier, valent de 80 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Ananas** ne vaut que de 4 à 7 fr. pièce. Les **Prunes** du Cap, dont les arrivages sont réguliers, se vendent de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 pièce. Les **Pêches** du Cap, arrivant en assez bon état se paient de 0 fr. 50 à 2 fr. 25 pièce. Les **Abricots** du Cap, de 0 fr. 40 à 1 fr. 50 pièce. Les **Poires** sont de vente plus régulière, la *Passe-Crassane* vaut de 60 à 100 fr. ; *Doyenné d'hiver*, de 60 à 120 fr. ; *Doyenné du Comice*, de 75 à 160 fr. les 100 kilos ; les **Poires** à cuire, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont peu demandées, la *Reinette du Canada* vaut de 25 à 50 fr. ; *Bonne Nature*, de 15 à 20 fr ; *Châtaignier*, de 12 à 20 fr. ; *Reinette du Mans*, de 14 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** de Paris et du Midi font leur apparition avec les variétés *Marguerite Lebreton* et *Docteur Morère*, on les vend de 2 à 5 fr la caisse Les **Raisins** sont de vente très calme, quoique offerts à des prix très modérés, le *Chasselas* vaut de 1 à 6 fr.; le *Frankenthal*, dont les apports sont très limités, se paie 5 à 7 fr. ; le *Black Alicante* vaut de 3 à 6 fr. le kilo.

Les légumes sont abondants. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 14 à 26 fr. Les **Pois verts** d'Algérie se vendent 100 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** d'Espagne, de 120 à 150 fr. les 100 kilos ; de serre, 20 à 25 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** de Bretagne, de 9 à 35 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 50 fr les 100 kilos. Les **Endives**, de 45 à 55 fr. La **Chicorée frisée** du Var, de 8 à 12 fr. ; du Gard, de 6 à 10 fr. le cent. La **Scarole**, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Laitues** valent de 6 à 15 fr. le cent et de 40 à 45 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 10 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 45 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 0 fr. 70 à 1 fr 70 le kilo. Le **Cresson**, de 14 à 30 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Pissenlits**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 60 à 85 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos Les **Asperges** sont de bonne vente, de Lauris, Cadenet, Mérindal, se vendent de 8 à 25 fr. la botte ; l'**A.** maraîchère, de 6 à 12 fr. la botte. Les **Poireaux**, de 50 à 75 fr. le cent de bottes. Les **Choux** pommés, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 40 à 45 fr. ; du Midi, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 70 à 100 fr. ; des Canaries, de 100 à 150 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. F. (*Marne*). — Pour réussir **le semis et l'éducation du Cratægus Pyracantha**, il faut :

1° Stratifier les graines le plus tôt possible et, si on le peut, dès leur récolte, car leur consistance est très dure. On opère cette stratification dans du sable fin bien sain et bien frais, et en lieu abrité, une cave, de préférence.

2° Semer les graines, ainsi préparées, au printemps, en pleine terre, en rayons, dans un sol très perméable et préalablement bien divisé par le labour.

3° Opérer un premier repiquage de très bonne heure après la levée. Il y a des pépiniéristes qui repiquent leurs semis de *Cratægus* alors qu'ils ne possèdent encore que leurs cotylédons. Il faut avoir soin, dès ce premier repiquage, de rogner un tant soit peu le pivot par un simple coup d'ongle.

4° Repiquer de nouveau les plants au fur et à mesure qu'ils grossissent en les écartant davantage à chaque repiquage. On peut ainsi procéder à trois ou quatre repiquages au printemps de la première année, toujours en raccourcissant le pivot. Les années suivantes, une seule transplantation peut suffire ; en l'opérant, on « habille » les racines ; en été, on régularise le bois par quelque taille. Les autres soins ne consistent plus qu'en sarclages et en arrosements.

N° 715 (*Seine-et-Marne*). — Vous pouvez semer les **Choux** de pleine terre dans le courant du mois de mars et jusqu'au commencement d'avril ; vous choisirez le Chou *cœur de bœuf* et le Chou d'*York gros*, comme variétés à feuilles lisses, et les Choux de Milan *très hâtif de la Saint-Jean* et *petit hâtif d'Ulm* comme variétés à feuilles cloquées.

On peut semer aussi vers la fin de mars les Choux d'été, Chou *de Saint-Denis*, *de Brunswick à pied court*, *pointu de Winnigstadt*, *de Milan hâtif d'Aubervilliers* et *de Milan des Vertus*.

Semez clair, à la volée, donnez un coup de fourche, puis recouvrez d'une légère couche de terreau fin. Si le soleil donne, arrosez légèrement tous les jours. Il n'est pas indispensable de repiquer, mais en le faisant vous obtiendrez des plants plus vigoureux et plus solides. On repique en lignes à 10 centimètres en tous sens, après avoir bien ameublé et terreauté le sol ; il faut opérer dès que les jeunes plants ont deux feuilles bien développées.

On peut encore semer sur couche, au commencement de mars, des Choux de printemps, que l'on repique en pépinière sur couche, sous châssis ou sous cloche ; on les plante en place en plein carré quand ils sont suffisamment forts. Mais nous pensons que vous voulez parler de semis en plein air.

E. O. (*Cuba*). — Les **branches de Rosier** sont envahies par une Coccée, insecte du genre *Diaspis*, très voisine du *Diaspis concheiformis*, ainsi nommé à cause de la forme du bouclier qui abrite les jeunes et qui ressemble à une coquille d'huître.

Il faut couper et brûler les tiges qui sont trop envahies par ces insectes et brosser les autres avec une petite brosse trempée dans de la nicotine au 20e, additionnée de carbonate de soude à 2 %.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

SOUSCRIPTION AU MONUMENT VILMORIN

Septième Liste

MM. fr. c.

Le docteur Emile Allix, à Saumur. . . . . . 5 »

Souscriptions recueillies par M F **D'ANDRÉ**, professeur départemental d'agriculture, à Perpignan :

Frédéric d'André, à Perpignan, 5 fr ; Honoré Balonet, 0 fr 25 ; Joseph Barande, 0 fr. 25 ; Jean Bartre, fils, 2 fr. ; Jacques Belmas, 0 fr. 50 ; Mme veuve Caillo, 2 fr. ; François Cambres, 1 fr. ; Raphaël Coll, 1 fr. ; Antoine Fignères, 0 fr. 25 ; Gaudérique Ibergay, 2 fr. ; Jacques Ibergay, 1 fr. ; Joseph Ibergay, 1 fr. ; Joseph Ibergay, 0 fr. 25 ; Henri Laupin, 0 fr. 50 ; François Llech, 0 fr. 25 ; André Marty, 3 fr. ; Jean Marty, 1 fr. ; Dominique Ribes, 0 fr. 25 ; Etienne Sales, 0 fr. 25 ; Michel Sales, 0 fr. 50 ; Michel Sales, fils, 0 fr. 50 ; Jean Saris, 0 fr. 25 ; Laurent Saris, 0 fr. 25 ; Joseph Taillade, 0 fr. 50 ; Joseph Taillade, 2 fr. ; Raymond Taillade, 0 fr. 50 ; François Vila, 0 fr. 25 ; Paul Vila, 0 fr. 25. — Total : 28 souscriptions 26 75

Souscriptions recueillies par l'**ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DE SAINT-FIACRE**, à Paris (3e envoi) :

Anonyme, 0 fr. 50 ; Anonyme, 2 fr. ; Anonyme, 1 fr. ; Joseph Arnold, à Paris, 1 fr. ; Bélamy, jardinier, à Auvers-sur-Oise, 1 fr. 50 ; Jean Bernard, jardinier, à Magny-en-Vexin, 1 fr ; Blanchet, jardinier, à Thiais, 0 fr. 50 ; Jules Bouchet, jardinier à Bellevue, 1 fr. ; Boulage (père) à Mandres (S.-et-O.), 1 fr. ; Braconnier, jardinier, à Groslay, 1 fr. ; Joseph Bricard, jardinier, au Vésinet, 1 fr. 50 ; Joseph Brun, à Versailles, 0 fr. 50 ; Caroillon, jardinier, à Nogent, 0 fr. 25 ; Jules Cerneau, jardinier, à Vaucresson, 1 fr. ; Chatenay, arboriculteur, à Melun, 2 fr. ; Chauffour, chef de cultures, à Versailles, 1 fr. ; Louis Chemin, jardinier, à Lardy, 0 fr. 50 ; Chicard, jardinier, à Ezanville, 1 fr. ; Costensouzas, jardinier, à Morangis, 1 fr. ; Théodore Cousin, jardinier, à Fleury-Meudon, 2 fr. ; Henri Couturier, pépiniériste, à Saint-Michel (Bougival), 1 fr. ; Michel Crosnier, jardinier, à Meudon, 0 fr. 50 ; L. Darde, à Saint-Martin-le-Beau, 0 fr. 55 ; Joseph Demolombe, jardinier, à Clamart, 1 fr. ; Ernest Devergne, jardinier, à Beauchamp, 1 fr. ; Jean Doire, jardinier, à Margency, 0 fr. 50 ; Dovin, jardinier, à Paris, 2 fr. ; Duguet, au Cercle Montparnasse, à Paris, 0 fr. 50 ; Eyguerre, à Paris, 1 fr. ; Geoffroy, jardinier, à Etampes, 1 fr. ; Eugène Gérard, propriétaire, à la Barre-Deuil, 2 fr. ; Henri Georges, à Eve (Oise), 1 fr. ; Godeau, jardinier, à Sceaux, 1 fr. ; Goriot, propriétaire, à Deuil, 2 fr. ; Guillon, jardinier, à Saint-Maur, 0 fr. 50 ; Haffaer, à Chartrettes (Seine-et-Marne), 1 fr. ; F. Hardre, jardinier, à Versailles, 1 fr. ; Hesleau, jardinier, à Blanc-Mesnil, 0 fr. 50 ; L. Iste, jardinier, à

A reporter 31 75

Report 31 75

Saint-Maur, 0 fr. 50 ; Pierre Jouaud, jardinier, à Chaville, 1 fr. ; Junier, jardinier, à La Flèche, 2 fr. ; Kretz, jardinier chef, à Maisons-Alfort, 3 fr. ; Charles Lahaye, jardinier, à Saint-Prix, 1 fr. ; Lamouche, jardinier, à Thiais, 0 fr. 50 ; Lancien, jardinier, à Lardy, 0 fr. 50 ; Vincent Ledru, propriétaire, à Villetaneuse, 3 fr. ; Lemaire, jardinier chef, à Laville-du-Bois, 2 fr. ; Joseph Lepa, jardinier, à Saint-Denis, 0 fr. 50 ; Lerasle, arboriculteur, à Montmorency, 0 fr. 25 ; Théophile Levillain, jardinier, à Clamart, 0 fr. 50 ; Ligeard, horticulteur, à Paris, 5 fr. ; Linard, jardinier, à Chevreuse, 0 fr. 50 ; Lutinier, à Chartrettes (Seine-et-Marne), 2 fr. ; Achille Magnieux, jardinier, à Issy, 0 fr. 50 ; Nicolas Magnieux, jardinier, à Puteaux, 0 fr. 50 ; Edmond Magnieux, jardinier, à Issy, 0 fr. 50 ; Malmezac, négociant, à Montrouge, 10 fr. ; E Mandard, à Saint-Georges (Yonne), 2 fr. ; Marchand, jardinier, à Orsay, 1 fr. ; Marlin (Vachon), à Saint-Maur (Seine), 1 fr. 50 ; J. Martin, à Bezons, 1 fr. ; Martin, jardinier, à Maison-Rouge, 2 fr. ; Paul Masson, jardinier, à Versailles, 0 fr 50 ; Meurdra, propriétaire, à Paris, 2 fr. ; Gabriel Midey, jardinier, au château de Grandveau, 0 fr. 75 ; Jules Moreau, à Marly-le-Roi, 0 fr. 50 ; Oberhauser, jardinier, au Perreux, 1 fr. ; Oliviéri, au Cercle Montparnasse, à Paris, 1 fr. ; Edouard Orliac, jardinier, à Morsang-sur-Seine, 1 fr. 50 ; Alphonse Oudin, jardinier, à Ville d'Avray, 0 fr. 25 ; Victor Pairé, à Paris, 2 fr. ; Piédallu, jardinier, à Versailles, 0 fr. 50 ; Pineau, jardinier, à Marolles, 0 fr. 50 ; Edouard Pinson, jardinier, à Aulnoy, 0 fr. 50 ; Planchenault, horticulteur, à Clamart, 1 fr. ; Pierre Poirier, à Fontenay-aux-Roses, 1 fr. ; Pourtau, jardinier, à Chevreuse, 0 fr 50 ; Quantin, jardinier, à Le Bout-du-Bois (Oise), 0 fr. 50 ; Victor Quinquet, à Vernon, 1 fr. ; Ralichon, à Saint-Maur, 2 fr. ; Randouineau, à Saint-Maur, 0 fr. 55 ; Riant, jardinier, à Lunay (Seine-et-Marne), 0 fr. 50 ; Anatole Rochard, à Sannois, 1 fr. 50 ; Séjourné, arboriculteur, à Bourg-la-Reine, 0 fr 50 ; P. Simonet, à La Varenne-Saint-Hilaire, 1 fr. 50 ; Sinjon, jardinier à Sceaux, 1 fr ; A. Six, jardinier, à Neuilly-sur-Seine, 1 fr. ; René Thomas, jardinier, à Paris, 1 fr ; Louis Vallet, jardinier, à Boulogne-sur-Seine, 1 fr. — Total : 89 souscriptions 106 10

Souscriptions recueillies par M. **César AUDIBERT**, au Golfe-Juan :

César Audibert, Jardin Latil, au Golfe-Juan . . . . 10 »
H Aussel et ses fils, Golfe-Juan . . . 4 »
Alfred Bourreau, au Golfe-Juan. . . . 5 »
Brunel et Cie, Golfe Juan. . . . . . . 5 »
B. Cinquin, horticulteur à Antibes . . 10 »

A reporter 137 85

Report. 137 85

Gustave, Château-Robert, Golfe Juan 1 »
A. Marchais, route de Pégomas, Cannes 5 »
Martichon, horticulteur à Cannes . . . 10 »
L. Martin, à Nice. . . . . 2 »
Nabonnand et Cie, Golfe-Juan . . . . 5 »
S. Page, Golfe-Juan. . . . . 2 »
Claude Ribotti, villa Primavera. . . . 2 »
Alpini Séraphin, Golfe-Juan. . . . . . 1 »
A. Tissot, horticulteur à Juan-les-Pins 5 »
Total : 14 souscriptions . . . . 67 »

Souscriptions recueillies par **Jean AUROY**, à Saint-Amand (Cher) :
Jean-Henri Auroy, jardinier, 1 fr. ; Mme veuve Auroy, 0 fr. 50 ; Mme Marie Colin, 0 fr. 50 ; Mlle Marie-Louise Auroy, 0 fr. 50. — Total : 4 souscriptions 2 50

Mme veuve Balaire, à Lignières (Cher) 1 50
Jean Balme, fils, directeur du Jardin botanique d'acclimatation de Cordoba (Mexique). 5 »
Jules Balochard, pépiniériste à Farcy-les-Lys, (Seine-et-Marne) . . . . 10 »
J. Bargues-Ferrando, horticulteur à Godella (Espagne) . . . . 5 »
Alexandre Barsac, villa Péreire, à Arcachon. 2 »
Louis Beauvais, à Châtellerault . . . . 2 »
François Bernard, marchand-grainier à Lesneven (Finistère). . . . . 1 »
Billaudot, conseiller général, à Gonesse . . . 5 »
Albert Bisiaux-Léonard, à Rèves (Belgique). 2 »

Souscriptions recueillies par M. **François BONNET**, à Saint-Rémy de Provence (Bouches-du-Rhône) :
Joseph Barriol, 0 fr. 50 ; Lucien Bonnet, fils, 1 fr. ; A. Briac, 0 fr. 50 ; Veuve Galleron, 0 fr. 30 ; Antoine Galleron, 0 fr. 50 ; Pierre Gaufond, 0 fr. 50 ; Laurent Gérému, 0 fr. 30 ; Joseph Roumanille, 1 fr. — Total : 8 souscriptions 4 60

Bouvier, 39, rue Claude-Bernard, Paris . . 10 »
Mme Brouillet, grainetière à Jarnac (Charente). . . . . 1 »
Butté, au Perreux (Seine) . . . . 3 »

Souscriptions recueillies à Castres par M. **Joseph CABAUSSEL**, 25, rue de la Den, à Castres :
Paul Alquier, 0 fr. 15 ; Ernest Andrieu, 0 fr. 15 ; Anonyme, 0 fr. 30 ; Emile Bastie, 0 fr. 50 ; Victor Bastie, 0 fr. 25 ; Louis Boutonnier, 0 fr. 10 ; Joseph Cabaussel fils aîné, 0 fr. 50 ; Isidore Clausse, 0 fr. 10 ; François Imar, 0 fr. 20 ; Léon Jalabert, 0 fr. 25 ; Louis Mas, 0 fr. 25 ; Emile Rayssac, 0 fr. 25 ; Casimir Pauthe, 0 fr. 50 ; Auguste Salvignol, à Fittelle, 0 fr. 10 ; Frédéric Salvignol, à Fittelle, 0 fr 25 ; Hippolyte Salvignol, 0 fr. 50 ; Louis Salvignol, à Fittelle, 0 fr. 25 ; Reymond Sirain, 0 fr. 10 ; Charles Turiès, 0 fr. 50. — Total : 19 souscriptions 5 20

La maison A. Calliot, jeune, à Saint-Léonard (Haute-Vienne) . . . . 5 »
Ch. Cail, marchand-grainier, à Chizé (Deux-Sèvres) . . . . 2 »
Cathelain, à Audignies (Nord) . . . . 3 »

A reporter. 274 65

Report 274 65

Souscriptions recueillies à Bordeaux, par M. **CATROS-GÉRAND**, marchand-grainier :
Chapelin, 2 fr. ; Manœuvre à Bordeaux, 5 fr. — Total : 2 souscriptions . . . . . . 7 »

Cavène père et fils, horticulteurs à Bagnols-sur-Cèze (Gard) . . . . 5 »
Chandellier, marchand-grainier à Autheuil (Eure). . . . . 1 »
A. Chantin, horticulteur, 83, rue de l'Amiral-Mouchez, Paris . . . . 10 »
Charnay-Perrin, jardinier à Attignies (Ain). . 1 »
Auguste Chevalier, chef de la mission scientifique « Chari-Lac Tchad » . . . . 15 »
J. de Clercq, 12, rue de l'Eglise, à Alost (Belgique), ... 3 »
Léon Constantin, à Lons-le-Saunier . . . . . 2 »
Bernard Cout, à Pleyber-Christ (Finistère) . . 2 »

Souscriptions recueillies par M. **Jules CUISIN**, à Saint-André (Aube) :
Auguste Béard, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Berthaut, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Jules Beuve, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Eugène Billotty, jardinier, à Saint-André, 0 fr. 50 ; Mme veuve Bodié-Mellard, jardinière, La Chapelle-Saint-Luc, 0 fr. 50 ; Bourgeois, jardinier, à Saint-André, 1 fr. ; Bouvet-Cordeuil, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Carlin Toussaint, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Carré-Hauvy, à La Rivière-de-Corps, 0 fr. 50 ; Carré-Rozier, jardinier, à Sainte-Savine, 1 fr. ; Chamoin-Barrois, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Charles fils, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Crédit-Rozier, jardinier, à Sainte-Savine, 0 fr. 50 ; Jules Cuisin, jardinier, à Troyes, 5 fr. ; Albert Cuisin, jardinier, à Saint-André, 0 fr. 50 ; André Cuisin, à Saint-André, 0 fr. 50 ; Jules Cuisin, La Rivière-de-Corps, 1 fr. ; Auguste Curé, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Damoiseau, jardinier, La Rivière-de-Corps, 0 fr. 50 ; Defer-Miet, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Degois-Jourdain, à Cliquat, Sainte-Savine, 0 fr. 50 ; Degoisey Guyot, jardinier, à Troyes, 1 fr. ; Desplanche, jardinier, à Saint-André, 0 fr. 50 ; Louis Douine, jardinier, à Troyes, 0 fr. 30 ; Fessard, jardinier, La Rivière-de-Corps, 0 fr. 50 ; Froidevaux, jardinier, à Troyes, 0 fr. 30 ; Garnier, jardinier, La Rivière-de-Corps, 0 fr. 35 ; Goussot-Raudin, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Mme veuve Goutorbe, jardinière, à Troyes, 1 fr. ; Paul Guenelon, à Troyes, 0 fr. 50 ; Hauvy-Deschamps, à La Rivière-de-Corps, 0 fr. 50 ; Armand Hémard, jardinier, à Sainte-Savine, 1 fr. ; Emile Hémard, jardinier, à Sainte-Savine, 0 fr. 50 ; Héringer, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Jolly-Paris, jardinier, à Troyes, 1 fr. ; Kirkis, jardinier, à Saint-André, 0 fr. 50 ; Lange-Carré, jardinier, à Sainte-Savine, 1 fr., Charles Lefort, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Alphonse Lesage, à Troyes, 0 fr. 50 ; Marot-Heimann, jardinier, La Rivière-de-Corps, 0 fr. 50 ; Paul Marquot, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Mareuse fils, jardinier, à Troyes, 1 fr. ; Marquot Douine, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Alphonse Massey, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50 ; Jean-Baptiste Miet, aux Tauxelles, Troyes, 0 fr. 50 ; Millard Massey, jardinier, à Troyes,

A reporter 320 65

Report 320 65

0 fr. 50; Charles Montaclair, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50; Nérat-Hémard, jardinier, à Sainte Savine, 0 fr. 50; Noble-Massey, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50; Philippe, jardinier, à Saint-André, 1 fr.; Gustave Protin, jardinier, à Troyes, 0 fr. 50; Prud'homme, jardinier à Notre-Dame-des-Prés (Aube), 0 fr. 50; Henry Quivit, à Troyes, 0 fr. 50; Raudin fils, jardinier, La Rivière-de-Corps, 0 fr. 50; Anatole Rible, jardinier, à Saint-André, 1 fr.; Roizard-Godier, horticulteur, à Saint-André, 0 fr. 50; Royer Berthel, jardinier, à Sainte-Savine, 0 fr. 50; Alexandre Toussaint, à Troyes, 0 fr. 50; Valot, jardinier, à Sainte-Savine, 0 fr. 50; Verry Polsen, jardinier à Troyes, 0 fr. 50. — Total : 60 souscriptions. 39 45

Pierre Deban, marchand grainier, à Saint-Ferjeux-Besançon (Doubs) . . . . 1 »
François Delage, à Angoulême . . . . 5 »

Souscriptions recueillies par M. **L. DELAVILLE**, à Charenton (Seine) :
Bizet, à Saint-Ouen, 0 fr. 50; Pierre Daventure, à Arcueil, 0 fr. 50; Pierre Dondaine, à Champigny, 0 fr. 25; E. Duchef-Delaville, à Aubervilliers, 0 fr. 25; Joseph Fournillon, à Bobigny, 0 fr. 50; Gauthier, à Champigny, 0 fr. 25; L. Goureau, à Arcueil, 0 fr. 50; Grassot, à Alfortville, 0 fr. 25; Jourdain, à Gennevilliers, 0 fr. 50; Masseron, à Gennevilliers 1 fr.; Léon Navarre, à Bobigny, 0 fr. 25; Emile Nonin, à Châtillon, 0 fr. 50; Rebourseau, à Saint-Ouen, 0 fr. 25. — Total : 13 souscriptions 5 50

Jules Delénot, jardinier à Seignelay (Yonne) . 1 05
Antonin Desliens, horticulteur-marchand-grainier, à Hermes (Oise) . . . . 5 »

Souscriptions recueillies à Montmorillon (Vienne) par M. **Georges DÉSORMIÈRES** :
Georges Désormières, marchand-grainier, à Montmorillon . . . . 2 »
de Fontmervault, avocat . . . . 10 »
Mlle J. Maurin . . . . 2 »
Michon, marchand-grainier . . . . . . 1 »
V. Robin-Fouqué . . . . 1 »
Sirot aîné, horticulteur 0 50
Total : 6 souscriptions. 16 50

M. et Mme Dubos, à Verrières-le-Buisson . . . 10 »
Adolphe Dumas, à Tiflis (Russie) . . . . 2 »
P. Dupas, horticulteur, à Périssac (Gironde) . 2 »
Durand, à Versailles 0 50
G. Duval, ingénieur agronome, à Lieusaint (Seine-et-Marne) . . . . 10 »
Victor Enfer, jardinier-chef au château de Voisins, à Rambouillet . . . . 1 »
Eslau, jardinier, à Blanc-Mesnil (Seine-et-Oise) 0 50
Fontaines frères, à Bourg-Achard (Eure) . . . 5 »
Mme Fourgous, marchande-grainière, à Decazeville (Aveyron) . . . . 20 »

Souscriptions recueillies par M. **Edmond GAIN**, professeur à la Faculté des sciences de Nancy:
Quinze étudiants du laboratoire de Botanique agricole de la Faculté des sciences de Nancy . . . . 6 »

A reporter 451 15

Report 451 15

Mme veuve Gallet, à Nogent-le-Rotrou . . . . 1 »
Gatinet, marchand-grainier, à La Hardoye (Ardennes) . . . . 1 »
Gaudriault, à Saint-Chartres . . . . 2 »

Souscriptions recueillies par M. **F. GAUTHERON**, à Charlieu (Loire) :
François Bourru, 1 fr.; Louis Gautheron, 0 fr. 50; F. Gautheron, 2 fr ; Paul Bourru, 0 fr. 50. — Total : 4 souscriptions . . . . . . 4 »

Genty Salloignon, à Châtillon-sur-Seine . . 2 »
Mme veuve François Ginet, à Briennon (Loire). 1 »

Souscriptions recueillies à Buenos-Aires (République Argentine) par M. **C. D. GIROLA** :
Astier de Villate, rue Charcas 810 . . 5 »
Raimond Chavez, enseignement agricole . . . . 5 »
Angel Gallardo, rue Santa-Fé 366 . . . 10 »
Carlos D. Girola, ingénieur-agronome, rue Santa-Fé, nº 5171 . . . . 10 »
L. Lamarca, 833, rue des Annales . . . 5 »
Edouard S. Rona, rue du Général-Liniers, 181 . . . . 5 »
Total : 6 souscriptions . . . . 40 »

Le docteur Robert Gondoux, à Villeneuve (Suisse) . . . . 5 »
Odilon Gouriou, marchand grainier à Lannilis (Finistère) . . . . 1 »
Etienne Griffon, professseur en chef de l'école d'horticulture de Tournai (Belgique) . . . . 5 »
Edouard Guiot, marchand-grainier à Meursac (Charente-Inférieure) . . . . 1 »
Ch. Haag, à Paris . . . . 2 »
German Hammerer, horticulteur, à Tigre (République Argentine) . . . . 4 »
Léon Hamonnet-Barbier, jardinier, à Beurey-sur-Saulx (Meuse) . . . . 1 »

Souscriptions recueillies à Presles-Thierny (Aisne), par M. **Auguste HENNEPEAUX** :
Auguste Hennepeaux, 3 fr.; Lucie Hennepeaux, 1 fr.; Lucienne Signolle, 1 fr. — Total : 3 souscriptions . . . . 5 »

A. Henrotte-Guilbeau, à Tournai (Belgique). 5 »

Souscriptions recueillies par M. **Ferdinand JAMIN**, à Bourg-la-Reine (Seine) :
Pierre Barjot 1 fr.; Pierre Bèzeray, 1 fr.; Georges Caspar, 1 fr.; René Drouillot 1 fr.; Aug. Leprêtre, 1 fr.; L. Maudinet, 1 fr.; Ch. Michaux, 1 fr.; Pierre Nokels, 1 fr.; Louis Simonet, 1 fr.; Edm. Tessier, 1 fr. — Total : 10 souscriptions . . . . 10 »

Victor Jamin, horticulteur, à Bourg-la-Reine (Seine) . . . . 5 »
Le baron Jeanin, 176, boulevard Saint-Germain, Paris . . . . 20 »
Julien, à Givardon (Cher) . . . . 1 »

Souscriptions recueillies par M. **Max KOLB**, directeur honoraire du jardin botanique à Munich.
Société bavaroise d'horticulture 61 50
Conseil bavarois d'agriculture 30 75
Union horticole d'Augsbourg 29 50

A reporter 567 15

Report 567 15

Michel Buchner, de la maison Auguste Buchner, horticulteurs, Theresienstrasse, à Munich. 12 30
Joh. Schmitz, marchand-grainier, fournisseur de la Cour 12 30
Anonyme. 12 30
Total : 6 souscriptions 158 65

Lacert, 25, route de Saint-Cloud, à Rueil (S.-et-O.). . . . . 5 »
Le Lannec, marchand-grainier, à Gourin (Morbihan). 1 50
Legros-Jacquau, marchand-grainier, à Château-Chinon. . . . . 2 »
J.-B. Lesceux, à Mignault (Belgique). . . . . 1 »
Le Yaouane, marchand-grainier, à Langoat (Côtes-du-Nord) . . . . 1 »
Loiseau, horticulteur, à Blanc-Mesnil (Seine-et-Oise) . . . . 1 »
P. Lorenzi fils, horticulteur. à Nice . . . . . 20 »
Magne-Boué, horticulteur, à Avon (S.-et-M.). 3 »
Marc, marchand-grainier, à Lannilis (Finistère). . . . . 1 »
A. Marchand, à Saint-Ferjeux, Besançon (Doubs) . . . . 1 »
Masson, cultivateur, à Bessay (Eure-et-Loir) . 10 »
Maumy père et fils, à Guéret . . . . 6 »

Etablissements J. Minot (Pierre Lortat-Jacob, directeur), 34, rue des Martyrs, Paris. . . . 300 »

Souscriptions recueillies par M. **MORIEZ**, à Louzy (Deux-Sèvres) :
Brillant-Bachelier, horticulteurs à Louzy, 5 fr. ; Henri Charpentier, à Saint-Martin-de Sanzay, 1 fr. ; Joseph Depouet, à Parçois, 1 fr. ; Henri Légereau, à Louzy, 1 fr. ; Raoul Mimaud, à Louzy, 1 fr. ; Eugène Moricet, à Louzy, 1 fr. ; Pierre Moricet, à Louzy, 5 fr. ; Moriez père et fils, horticulteurs à Louzy, 5 fr. ; Joseph Rochereau, à Louzy, 1 fr. ; Auguste Sablon, à Parçois, 1 fr. — Total : 10 souscriptions . . . . 22 »

Morin-Cromier, horticulteur marchand-grainier, à Sablé-sur-Sarthe (Sarthe). . . . . . 2 »
Morin Royer, horticulteur marchand-grainier, à Sablé-sur-Sarthe (Sarthe) . . . . 1 »
Nadal, horticulteur, à Périgueux. . . . . . . 5 »
Mlle Nastorg, à Capdenac (Aveyron) . . . . . 2 »

M. et Mme Poher, 52, rue Lemercier, Paris. . 10 »
Georges Poncelet, à Joigny-sur-Meuse (Ardennes) . . . . 2 »
Raimbault-Fournier, à Nançay (Cher). . . . 1 »
James Regraffé, 10, rue de l'Echarpe, à Toulouse . . . . 20 »

A. Rothberg, pépiniériste, à Gennevilliers (Seine). . . . . 20 »

Souscriptions recueillies par M. **Ch.-S. SARGENT** à Brookline (Etats-Unis) (2e envoi) :
W. Bayard-Cutting, à New-York . . . 102 50
A. F. Estabrook, président de la *Massachusetts horticultural Society*, à Boston 102 50

A reporter 1,163 30

Report 1,163 30

Stephen M. Field, à Dedham (*Massachusetts*) 51 25
Mme Mary S. Ames, North Eastern (*Massachusetts*). 51 25
MM Schlegel et Fottler, à Boston. . . 51 25
Total : 5 souscriptions. 358 75

Saussais, marchand-grainier, au Neubourg (Eure). . . . . 5 »
Georges Schneider, à Montreuil-sous-Bois . . 5 »
Sébline, sénateur, 117, boulevard Malesherbes, Paris . . . . 20 »
Simonet-Paulin, marchand-grainier, à Marcuille-sur-Belle (Dordogne) . . . . 2 »
Société d'horticulture de l'arrondissement de Brest . . . . 10 »
Société d'horticulture de l'arrondissement de Rambouillet. . . . . 10 »

Souscriptions recueillies par M. **SUCHET**, jardinier, à Neuville-sur-Saône (Rhône) :
Bret, jardinier, à Génay (Ain), 0 fr. 50 ; Suchet, jardinier, à Neuville-sur-Saône, 1 fr. ; *Société fraternelle des jardiniers de Neuville-sur-Saône*, 4 fr. 50. — Total : 3 souscriptions. 6 »

Syndicat horticole de l'arrondissement de Saint-Etienne (M. Otin fils, président). . . 30 »
E. Tixier, marchand-grainier, à Dijon . . . 5 »
M. et Mme Toupillier, à Verrières-le-Buisson . 10 »
Joseph Troadec, à Plouneventer (Finistère). . 1 »
Truelle, 19, rue Bréa, Paris . . . . 10 »
Ch. Vassallo, à Silvano d'Orba (Italie). . . . 5 »
Harry Veitch, à Londres . . . . 125 »

Souscriptions recueillies par M. **Louis VINCENT**, quartier des Grès, à Salon (Bouches-du-Rhône) :
Gustave Cavalier, cultivateur, à Mallemort 1 fr. ; Donnat Sauveur, cultivateur, à Salon, 0 fr. 50 ; Jean Isidore, cultivateur, à Lamanon, 0 fr. 50 ; Louis Michel, cultivateur, à Grans, 1 fr. ; Joseph Mantagard, cultivateur, à Alleins, 0 fr. 50 ; Victor Monnard, cultivateur, à Mallemort, 1 fr. ; François Savoye, cultivateur, à Salon, 0 fr. 50 ; Louis Vincent, quartier des Grès, à Salon (Bouches-du-Rhône), 5 fr. — Total : 8 souscriptions . . . 10 »

Ch. Vuylsteke, horticulteur, à Loochristi-Gand (Belgique). . . . . 10 »

TOTAL DE LA SEPTIÈME LISTE

402 Souscripteurs 1,786 05

REPORT DES SIX PREMIÈRES LISTES

(*Voir* Revue horticole, *nos des 1er juillet, 1er août, 1er septembre, 1er octobre et 1er novembre 1904, pages 321, 373, 425, 477 et 529, et 1er janvier 1905, p. 29*).

2710 Souscripteurs 30,439 90

TOTAL GÉNÉRAL

3112 Souscripteurs. 32,225 95

Adresser les souscriptions à M. LÉON BOURGUIGNON, *secrétaire-trésorier du Comité Vilmorin, 26, rue Jacob, Paris, 6e.*

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyleas, Azaléas mollis** et **hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc, etc.

F. MOREL & FILS,

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES. — ABRICOT GROS VALLA. POIRE Mme BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

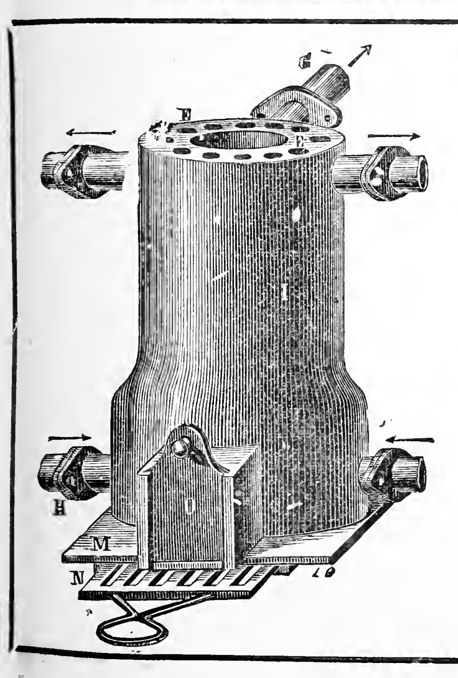
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ORCHIDÉES Importation directe — Catalogue franco sur demande — **ŒILLETS** à grande fleur

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,

36, rue de Babylone, PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

NOUVEAU THERMOSIPHON

Tubulaire vertical

FONCTIONNANT LA NUIT SANS SURVEILLANCE

Le cylindre d'alimentation, étant conique,

Permet la descente régulière du combustible

Ancienne Maison BERGER & BARILLOT

C. BARILLOT

SUCCESSEUR

A MOULINS (Allier)

Demander le prospectus

Rien que des premiers Prix et Diplômes d'honneur





ASPERGES D'ARGENTEUIL

Envoi gratuit de la méthode de culture à tout lecteur de la *Revue horticole* qui enverra la coupure de cette annonce ou le nom du Journal.
Demander tarif n° 424.
Camille LANSON, route d'Enghien, à ARGENTEUIL (S.-et-O.)

Serres ET Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur — *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

77e ANNÉE — REVUE 77e ANNÉE —

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : Ed. ANDRÉ, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Mars — N° 6.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

André Charmet, 10, rue des Dahlias, à Lyon. — Plantes nouvelles: Dahlias, Œillets, « Pelargonium peltatum ».

Van den Heede frères, horticulteurs, 111, rue du faubourg de Roubaix, à Saint-Maurice-Lille (Nord). — Plantes de collection et plantes pour massifs.

Wilhelm Pfitzer, 74, Militarstrasse, à Stuttgart (Allemagne). — Catalogue général de graines et de plantes.

J. B. Deleuil et fils, à Hyères (Var). — Cannas florifères et autres plantes.

H. Krelage et fils, à Haarlem (Hollande). — Bégonias, Cannas, Dahlias, Plantes vivaces et bulbeuses.

Établissement La Victorine, à Saint-Augustin du Var, Nice. — Prix-courant pour horticulteurs: Palmiers, Bambous, Phormium.

Denaiffe et fils, marchands de graines à Carignan (Ardennes). — Catalogue général de graines potagères, fourragères, céréales, plantes à fleurs, etc

Frantz De Laet, à Contich-lez-Anvers (Belgique). — Cultures spéciales de Cactées et de plantes grasses.

Alexis Dallière, chaussée de Bruxelles, à Gand (Belgique). — Plantes de serre, Palmiers, Orchidées, Azalées, Camellias, etc.

Vaughan, 14, Barclay-Street, à New-York (Etats-Unis). — Catalogue général de graines et de plantes.

JARDINIER âgé de 18 ans, très fort, ayant travaillé à Luxembourg, Gand et Metz, désirerait trouver emploi à Paris, connait toutes les branches de l'horticulture, particulièrement les plantes de serre. Ecrire au bureau du journal aux initiales E. W S.

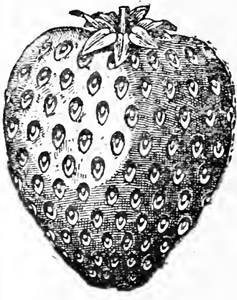
JARDINIER marié, 32 ans, connaissant bien l'horticulture et Orchidées, désirerait se placer. Excellentes références. Ecrire Bureau de la *Revue* aux initiales J. G.

JARDINIER expérimenté, marié, sans enfants, connaissant Orchidées et toutes cultures, demande place, parle plusieurs langues, femme basse-cour et laiterie. Ecrire F. R. poste restante, Wimereux (Pas-de-Calais).

BELLE TERRE DE BRUYÈRE

5 fr. le mètre sur wagon

M. de LAMOTTE, Linières-Bouton (M.-et L.)


Fraise « La Perle »

Mesdames,

Voulez-vous cueillir des fraises depuis mai jusqu'aux gelées ? Plantez la nouvelle variété « La Perle », c'est la plus productive et la plus exquise de toutes.

9 fr. les 100 plants
2 fr. 60 les 25

Fo contre mandat-poste,

CH. MOLIN

Graines et plantes

8, Place Bellecour, Lyon

Envoi *gratis* et *franco* du Catalogue général; c'est le plus intéressant qui paraisse en France.

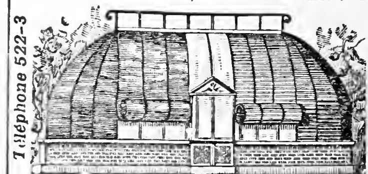
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

E. DORLÉANS, **Architecte**

Fournisseur de l'État, de la ville de Paris et du Jardin d'acclim.

Téléphone 522-3



13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU O.

succr de Désiré Bruneau ✻ O

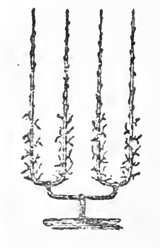
A BOURG-LA-REINE (Seine)

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces :

Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.


Forme en U double.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès horticoles internationaux de Paris en 1905. — Concours de fenêtres et balcons fleuris. — Les concours d'horticulture à l'Exposition de Liége. — Le Congrès international d'horticulture à Liége. — L'horticulture et l'agriculture françaises à l'Exposition de Liége. — Liste des meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Prix offert pour une monographie botanique. — Caféiers nouveaux de l'Afrique centrale. — Le séchage des ognons à fleurs. — Nouveau crayon pour écrire sur le bois. — Nouvelles nitragines. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — *Erratum*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Jachet (Emile-Louis), horticulteur à Orléans (Loiret) : lauréat et membre du jury dans plusieurs expositions horticoles et viticoles ; plus de 30 ans de pratique. Chevalier du 13 juillet 1899.

Roux (Antoine), horticulteur à Vitry-sur-Seine (Seine) : vice-président de la Société régionale d'horticulture de Vitry. Nombreuses récompenses ; plus de 30 ans de pratique. Chevalier du 13 juillet 1900.

Vaquez (Jérôme-Victor), directeur d'école publique à Pantin (Seine) : création d'un cours d'agriculture et d'arboriculture. Nombreuses récompenses dans les expositions ; 23 ans de services. Chevalier du 4 novembre 1900.

Grade de chevalier.

MM.

Château (Claude), horticulteur à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise) ; nombreuses récompenses, 22 ans de pratique.

Chevalier (Charles), propriétaire cultivateur à Epinay (Seine) : extension donnée à la culture des Asperges ; 40 ans de pratique.

Cretté (Jean-Louis), horticulteur à Vitry-sur-Seine (Seine) : nombreuses récompenses ; 25 ans de pratique.

Dard (Henri-Louis-Claude), botaniste à Paris : plusieurs récompenses dans les concours et expositions pour ses collections de plantes.

Delaville (Louis), horticulteur à Charenton (Seine) : conférences agricoles ; 22 ans de pratique.

Lacroix (François-Martin), propriétaire, maire de Cournanel (Aude) : amélioration et extension de la culture maraîchère ; 50 ans de pratique.

Quetier (Emile), horticulteur à Orléans (Loiret) : plusieurs récompenses dans les expositions et concours ; plus de 40 ans de pratique.

Robichon (Arthur), horticulteur rosiériste à Olivet (Loiret) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 30 ans de pratique.

Séret (Albert-Louis), horticulteur à Paris : nombreuses conférences. Membre du jury dans les concours et expositions. Plusieurs récompenses ; 15 ans de pratique.

Congrès horticoles internationaux de Paris en mai 1905. — Nous rappelons que deux Congrès horticoles internationaux se tiendront à Paris au mois de mai prochain, au siège de la Société nationale d'horticulture ; le premier aura lieu le 22, et sera général ; le second, qui aura lieu le 23 mai, sera spécialement consacré aux Roses. Nous avons publié le programme de ces deux Congrès dans notre numéro du 1er octobre 1904, page 453.

Les mémoires présentés au Congrès des Rosiéristes doivent être adressés avant le 30 avril au Secrétaire général de la Société française des rosiéristes, M. O. Meyran, 59, grande rue de la Croix-Rousse, à Lyon.

Concours de fenêtres et balcons fleuris. — Le deuxième concours parisien de fenêtres et de balcons fleuris aura lieu du 29 mai au 14 juillet. Le jury passera deux fois, dans les premiers jours de juin et en juillet ; la distribution des récompenses aura lieu à la fin de juillet.

Les concours d'horticulture à l'Exposition de Liége. — Voici le programme des concours internationaux d'horticulture qui auront lieu cette année à l'Exposition de Liége :

Du 7 au 10 mai, concours de floriculture ;

Du 25 au 27 juin, concours de Roses, de fleurs coupées et de plantes ornementales ;

Du 1er au 3 octobre, concours de pomologie et de culture maraîchère.

Des apports de primeurs (légumes et fruits) seront admis aux concours du 7 mai et du 25 juin. Ces apports seront récompensés par des diplômes de médailles d'or, de vermeil ou d'argent.

Le Comité organisateur espère que des concours de Chrysanthèmes et de plantes ornementales d'arrière-saison pourront avoir lieu en novembre. Dans ce cas, le programme de ces concours sera publié ultérieurement.

Les emplacements sont concédés gratuitement aux exposants. Des terrains seront mis à la disposition des horticulteurs qui désireraient exposer des plantes dans les jardins de l'Exposition.

Les envois provenant de l'étranger sont soumis aux prescriptions des règlements phylloxériques.

Les produits étrangers bénéficient en Belgique de la réduction prévue par le tarif spécial n° 10, c'est-à-dire la taxe pleine à l'aller et la gratuité au retour.

Il est pourvu gratuitement à la conservation du matériel d'emballage des envois destinés aux concours.

La valeur des prix sera payée en espèces d'après le barême suivant :

Grande médaille d'or.	500 fr.	»
Médaille d'or grand module. . . .	300	»
» de première classe. .	200	»
» de deuxième classe.	100	»
» de troisième classe .	75	»
Médaille de vermeil grand module	50	»

Médaille de vermeil encadrée . . .	30	»
» petit module.	20	»
Médaille d'argent grand module. .	15	»
» petit module. .	10	»

Les exposants qui en manifesteront le désir par écrit dans leur demande d'admission pourront recevoir des médailles en remplacement de leur valeur en argent.

Les prix généraux consisteront en diplômes de six degrés.

Tout exposant primé recevra, en outre, une médaille commémorative de l'Exposition.

Les concours permanents de sciences horticoles sont rattachés à la classe 5 : *Enseignement agricole.*

Le Congrès international d'horticulture à Liége. — A l'occasion de l'Exposition universelle de Liége, la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique organise pour le commencement de mai un Congrès international horticole dont voici le programme :

Lundi, 8 mai. — A 9 h. 1/2 du matin, séance du Congrès. A 2 h. 1/2 de l'après-midi, réunion des sections. A 4 heures, excursion.

Mardi, 9 mai. — A 9 h. 1/2, réunion des sections. A midi, excursion. A 5 heures, séances plénières : Floriculture ; culture maraîchère ; arboriculture fruitière. Le soir, réunion intime.

Mercredi, 18 mai. — A 9 h. 1/2, séance plénière : Enseignement ; commerce ; associations. A 2 h. 1/2, séance de clôture. Visite des monuments de la ville. A 7 heures, banquet par souscription.

Le Comité d'organisation a dressé la liste suivante de questions à traiter au Congrès :

1re Section. — *Floriculture.* — 1° Ornementation florale et arbustive des promenades, boulevards, squares, jardins et parcs publics. Choix des espèces et variétés. Distribution et succession. Architecture de jardins ; 2° Quelles sont les plantes : *a*) qui présentent le plus d'avantages au point de vue du forçage ; *b*) qui supportent le mieux les transports ; *c*) qui sont les plus demandées pour l'exportation ? Traiter chaque point séparément, au point de vue du commerce des plantes et du commerce des fleurs coupées ; 3° Des perfectionnements à apporter au forçage des plantes (chauffage, systèmes réfrigérants, éthérisation, etc.)

2e Section. — *Culture maraîchère.* — 4° Des meilleures méthodes de culture maraîchère : *a*) en plein air ; *b*) sous verre. Traiter ces points séparément ; 5° Outillage ; 6° Engrais ; 7° Conserves de légumes.

3e Section. — *Arboriculture fruitière.* — 8° Espèces et variétés de fruits les plus recommandables pour l'exportation dans les différents pays ; 9° Utilisation industrielle des fruits ; 10° Protection des oiseaux insectivores : interdiction des tenderies, pièges, lacets, etc. ; entente internationale. Hannetonage et chasse aux papillons.

4e Section. — *Enseignement.* — 11° Programmes et méthodes de l'enseignement horticole à ses différents degrés : Dans les conférences et cours publics, les écoles primaires et moyennes les sections et écoles, professionnelles ; 12° Des moyens à employer pour propager le goût de l'horticulture dans toutes les classes de la société : Expositions entre amateurs ; concours réservés aux dames ; décoration des salles de banquet ; le coin de terre à l'ouvrier ; concours entre écoliers, etc. ; 13° Diffusion de l'enseignement et publicité horticole : Traités, bibliothèques, tracts, journaux, etc.

5e Section. — *Commerce* — 14° Des marchés intérieurs dans les différents pays, halles, criées, etc. Leur réglementation. Légumes, fruits et fleurs demandés ; présentation ; prix de vente ; 15° Exportation des produits horticoles : Espèces et variétés demandées dans les différents pays ; emballage ; expédition ; transports faciles et rapides ; tarifs et frets ; usages commerciaux ; agents intermédiaires ; prix de vente.

6e Section. — *Associations.* — 16° Associations horticoles au point de vue professionnel et commercial : Unions ; syndicats ; coopératives d'achat, de production, de vente et de crédit ; mutualités ; sociétés anonymes ; autres formes d'association. Des assurances en horticulture.

D'autres questions pourront être traitées en séance si elles sont acceptées par la Commission d'organisation. Mais ce programme nous paraît déjà très suffisant pour occuper amplement les membres du Congrès.

Les adhésions doivent être adressées avant le 15 avril au Secrétaire général de la Commission d'organisation, M. Charles Gonthier, 101, rue de Statte, à Huy (Belgique). La cotisation est fixée à 5 fr. par personne ; elle est facultative pour les adhérents étrangers.

L'horticulture et l'agriculture françaises à l'Exposition de Liége. — La participation des horticulteurs et agriculteurs français à l'Exposition de Liége s'annonce comme devant être brillante, d'après ce que nous lisons dans le journal officiel de l'Exposition :

« De toutes les régions, du Midi et de l'Est aussi bien que du Nord et de l'Ouest, sont venues au Commissariat général français des demandes de renseignements, des demandes d'adhésion. Le paysan, modeste habitant d'une humble chaumière, comme le propriétaire d'une petite métairie ou d'une exploitation agricole, voulait faire un effort et apporter sa quote-part au succès, que, sans nul doute, obtiendra notre Exposition. C'était comme une manifestation cordiale et chaleureuse de fidèle et sincère sympathie de l'Agriculture française à l'égard du peuple belge.

« Et il en est résulté que la mission des organisateurs officiels des groupes français de l'agriculture et de l'horticulture a paru difficile.

« En effet, le Commissariat général ne pouvait guère disposer pour ce groupe d'un espace de plus de sept à huit cents mètres à l'intérieur des halls, bien que, comme nous l'avons dit, la France y occupe environ vingt-six mille mètres carrés.

« C'était donc de beaucoup trop insuffisant, et les organisateurs de cette partie de la participation française durent examiner la question avec soin et en ferme dessein d'aboutir. Ces organisateurs sont d'ailleurs des hommes d'action et d'expérience : ce sont MM. Viger, sénateur, ancien ministre de l'agriculture, et Louis Dop, chef-adjoint du cabinet du ministre de l'agriculture.

« Ces Messieurs ne voulaient en aucune façon méconnaître l'élan enthousiaste qui se manifestait dans toutes les campagnes.

« M. Louis Dop se montra organisateur particulièrement habile de la section agricole ; il ne recula devant aucune peine, devant aucune fatigue, ni aucun effort.

« Il fit à Liége plusieurs voyages et, par sa courtoisie et sa charmante affabilité il s'y est vite créé de sympathiques relations, qui pour beaucoup d'entre nous en font presque un concitoyen.

« M. Dop vint donc chez nous étudier sur place, sur les chantiers même de nos travaux, les moyens de satisfaire aux desiderata des agriculteurs français. Pour arriver à une solution, il mit au service de sa particulière compétence une inlassable ténacité et une habile et sérieuse intelligence ; c'est ainsi qu'entre les organisateurs belges et le Commissariat français un premier accord intervint : il fut décidé que la France construirait un pavillon spécial pour les exposants de l'agriculture.

« Mais, malgré sa vaste étendue, tant le succès au point de vue des participations est surprenant, la place fait défaut à notre Exposition : aussi le Comité exécutif de Liége ne put-il accorder au groupe dont il s'agit tout le terrain situé entre l'entrée de Fétinne et l'église Saint-Vincent.

« M. Dop obtint, tout à côté de cette église, une superficie de mille mètres carrés et c'est là, sur un emplacement de premier ordre, qu'à l'heure présente le Commissariat français fait édifier un Palais de l'Agriculture et de l'Horticulture. Les plans de ce pavillon sont l'œuvre de M. Henri Guillaume, un architecte parisien dont plusieurs Expositions ont consacré le succès.

« Ce pavillon, qui formera un rectangle de vingt-cinq mètres sur quarante, aura une façade monumentale et très décorative où la partie centrale atteindra une élévation de vingt mètres ; il comprendra un rez-de-chaussée où seront installés tous les objets de poids, comme les machines agricoles, et un étage réservé aux procédés scientifiques.

« Mais ce n'est point tout : par des négociations, très habilement menées par M. Dop, la Ville de Paris a obtenu la concession de l'ensemble des jardins entre l'Ourthe rectifiée et la façade monumentale des grands halls. Et le soin d'aménager et d'entretenir ce parc d'honneur a été dévolu aux horticulteurs français, dont deux architectes paysagistes de grande valeur, MM. Bouvard et Vacherot, dirigent les travaux.

« D'après les projets que nous avons vus, ces jardins seront entretenus pendant toute la durée de l'Exposition, de manière à constituer toujours une véritable œuvre artistique et technique. Ils seront plantés de massifs variés, d'arbustes, et d'une infinité de plantes qui, sans cesse, seront renouvelées selon les époques, de façon à présenter chaque jour des parterres remplis de fleurs.

« Ainsi qu'il est permis d'en juger par ce que nous venons de dire, l'exposition agricole et horticole de la France formera un ensemble d'une parfaite harmonie et d'un incomparable effet. Il en faut savoir gré aux membres du Commissariat général français et notamment à MM. Viger et Louis Dop. »

Liste des meilleures variétés de Chrysanthèmes. — La section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture vient de procéder, comme elle le fait au début de chaque saison, à la revision de la liste des meilleures variétés de Chrysanthèmes. Selon notre tradition, nous publions aujourd'hui cette liste revisée.

On y remarquera un changement : la section, revenant sur la décision qu'elle avait prise l'année dernière, a renoncé à l'ordre logique, et classé les variétés purement et simplement selon l'ordre alphabétique de leurs noms complets ; c'est ainsi que la variété communément désignée sous le nom de *Thérèse Mazier* se trouve classée à la lettre M, parmi les diverses variétés dont le nom commence par *Mademoiselle* ; de même le Chrysanthème *André Charmet* se trouve au mot *Monsieur*, etc. Nous nous étions félicités du progrès accompli l'année dernière ; il va sans dire que nous regrettons de le voir effacé. Peut-être quelques personnes ont-elles pu être, au premier moment, un peu désorientées par le nouveau classement ; mais elles s'y seraient vite habituées, alors surtout que la Société française des chrysanthémistes établissait sur les mêmes bases le catalogue général dont elle vient de commencer la publication ; et nous ne pouvons nous empêcher de penser que les recherches des amateurs auraient été sensiblement facilitées si le même classement logique avait été adopté dans ces deux documents d'un caractère officiel.

Prix offert pour une monographie botanique. — Un prix de 500 francs (fondation De Candolle) est offert par la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève pour la meilleure monographie inédite d'un genre ou d'une famille de plantes. On pourra se procurer des renseignements détaillés en s'adressant à la Société.

Caféiers nouveaux de l'Afrique centrale. — M. Chevalier a signalé récemment à l'Académie des sciences deux espèces nouvelles de *Coffea*, les *C. sylvatica* et *C. excelsa*, qu'il a rencontrées au cours de sa mission au Chari. Le *C. excelsa* est particulièrement intéressant par le produit qu'il est susceptible de fournir à l'alimentation ; son café a une teneur très élevée en caféine et doit être classé, dit M. Chevalier, parmi les meilleures sortes actuellement connues. Ce Caféier, voisin des *Coffea Dewevrei* et *Dybowskii*, atteint une hauteur de 15 mètres et même exceptionnellement 20 mètres à l'âge adulte. Actuellement, il est cultivé dans la vallée du Boro, dans les États du sultan Snoussi (Afrique centrale).

Le séchage des ognons à fleurs. — Nous trouvons dans le compte rendu d'une séance récente de la Société d'horticulture de Prusse des remarques intéressantes au sujet du séchage et du forçage des ognons à fleurs.

M. Lindemuth avait dit, au cours de cette séance, que les Jacinthes de Berlin, à petits ognons, se forcent plus facilement et plus tôt que les Jacinthes hollandaises, à ognons volumineux. M. Crass a fait remarquer que cette différence est causée, au moins en partie, par le mode de séchage des ognons. Autre-

fois, les cultivateurs spécialistes de Hollande laissaient sécher les bulbes de Jacinthes sur le sol, en plein air ; ces bulbes abandonnaient graduellement leur humidité, dans toute leur masse. Ils se forçaient fort bien, grâce à cet excellent séchage ; mais ils avaient perdu beaucoup de leur volume, et par suite, de leur valeur marchande. Aussi les Hollandais ont-ils modifié leur façon de procéder, dit M. Crass, et actuellement ils font sécher les bulbes dans des hangars chauffés ; les bulbes ainsi traités sèchent extérieurement, mais conservent plus d'humidité à l'intérieur, et perdent moins de leur volume. Comme ils ont moins été privés, ils se prêtent moins bien au forçage que les bulbes séchés à l'air, et fleurissent moins rapidement.

Nouveau crayon pour écrire sur le bois. — Nous avons reçu de MM. S.-N. Wolff et Cie, fabricants à Wevelinghoven (Allemagne), un nouveau crayon de leur invention servant à faire des inscriptions sur les étiquettes de bois. C'est un crayon à base d'aniline, comme ceux que l'on rencontre couramment dans le commerce sous le nom de crayons « communicatifs », et qui produisent une belle coloration bleue quand on les emploie pour écrire sur une surface humide ; mais l'inscription ainsi faite s'étale et se délaye, en général, quand on la frotte avec de l'eau, tandis que celle qu'on obtient avec le crayon de MM. Wolff reste parfaitement indélébile, comme nous avons pu le constater en laissant l'étiquette de bois séjourner dans l'eau pendant plusieurs jours.

Pour faire l'inscription, il convient de mouiller modérément le bois avant d'écrire. Le résultat obtenu est meilleur sur du bois un peu rugueux que sur du bois très lisse.

Nouvelles nitragines. — Nous avons signalé l'année dernière [1] les recherches de M. Hiltner tendant à perfectionner les cultures de bactéries nitrifiantes destinées à enrichir le sol.

Des expériences analogues ont été effectuées depuis quelques années aux Etats-Unis par M. Georges T. Moore, du ministère de l'agriculture, et d'après les renseignements que nous trouvons dans le rapport annuel du Ministère, elles ont donné des résultats également satisfaisants : l'augmentation de rendement constatée aurait été de 15 à 35 %.

La nitragine préparée par les services du Ministère de l'Agriculture des Etats-Unis est fournie sous la forme d'une substance sèche.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Bordeaux, *du 28 mai au 4 juin 1905*. — Exposition nationale d'horticulture organisée par la ville de Bordeaux, avec le concours de la Société d'horticulture de la Gironde, de la Société horticole et viticole de la Gironde et de l'Union fédérative des Sociétés du Sud-Ouest. Les demandes doivent être adressées à la mairie de Bordeaux avant le 5 mai.

Angoulême, *du 15 au 18 juin 1905*. — Exposition d'horticulture et de viticulture organisée par la Société d'horticulture et de viticulture de la Charente. Le programme ne comporte pas de concours ; les récompenses sont laissées à l'appréciation du jury. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 1er juin à M. L. Brondel, président, villa des Tilleuls, à Angoulême, ou à M. Deverson, secrétaire général, à l'école d'agriculture de la Charente.

Le Havre, *17 et 18 juin 1905*. — Exposition de Roses, fleurs, légumes et fruits de saison, organisée par la Société d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre. Les demandes doivent être adressées avant le 12 juin à M Candon, président de la Société, 38, rue d'Ignauval, à Sainte-Adresse (Seine-Inférieure).

Orléans, *du 15 au 20 novembre 1905*. — Exposition de Chrysanthèmes, de fleurs et fruits de saison et des produits de l'industrie horticole, organisée par la Société horticole du Loiret. Le programme en sera publié ultérieurement.

OUVRAGES REÇUS

Le Ginseng, par Em. Perrot et Philippe L. de Vilmorin. Brochure de 32 pages in-8°, avec 5 figures. (Extrait du *Bulletin des sciences pharmacologiques*, 24, rue de Condé, Paris).

Depuis des temps très reculés, des relations venues d'Extrême-Orient ont appris aux Européens les vertus remarquables d'un médicament qui jouit d'une immense réputation en Chine, en Corée et en Mandchourie. Nos médecins s'en sont occupés d'une façon sommaire, en concluant à l'exagération des légendes ayant couru sur cette prétendue merveille. Cependant, la vogue de cette plante continue dans ces régions lointaines sans s'être affaiblie. Quelle en est la raison ? C'est un problème que MM. Em. Perrot et Philippe de Vilmorin ont cherché à résoudre dans un mémoire publié tout récemment par le *Bulletin des Sciences pharmacologiques*.

Il s'agissait d'abord de déterminer exactement l'espèce. Or il semble que le *Panax Ginseng* de Corée (*Aralia Ginseng* ou *Panax quinquefolium*, var. *coreense*, Siebold) est bien le Ginseng de Corée, tandis que le Ginseng d'Amérique est fourni par l'*Aralia quinquefolia* ou *Panax quinquefolium* de Linné.

Les caractères de ces deux plantes sont bien indiqués par nos deux auteurs. Tout ce qui concerne leur patrie, leur culture, leur récolte, leur importance thérapeutique, est longuement indiqué, soit par les observations personnelles de M. Philippe de Vilmorin en Chine et en Corée, soit par les renseignements pris aux meilleures sources

Leur conclusion est qu'il y aurait intérêt à cultiver les deux plantes concurremment en Europe, à comparer leurs qualités respectives, à instituer une série d'expériences sur leur valeur médicale et à prouver qu'il y aurait intérêt probable à introduire largement le Ginseng dans notre pharmacopée.

Premiers éléments d'horticulture à l'usage des amateurs débutants, par E. Courtois, professeur de la Société d'horticulture de Beauvais, et L. Hypolite. — Un vol. de 140 pages avec figures. Prix : 1 fr. 20.

Le titre que les auteurs ont donné à cet ouvrage indique bien le but qu'il se sont proposé : fournir

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 455.

aux amateurs débutants, et par exemple aux membres des œuvres de jardins ouvriers, les notions élémentaires nécessaires pour l'installation d'un jardin, la façon de l'aménager et de l'entretenir, et de lui faire produire le plus possible à peu de frais. Ils se sont bien acquittés de cette tâche, et leur livre, rédigé de façon simple et claire, rendra des services au public auquel il s'adresse.

Erratum. — Par suite d'une erreur d'impression, le chiffre total des souscripteurs pour le monument Vilmorin a été indiqué, dans la Chronique de notre dernier numéro, page 108, comme étant de 2.112 ; ainsi qu'on a pu le voir sur la septième liste de souscription, publiée en supplément à la fin du même numéro, le nombre des souscripteurs inscrits dans les sept premières listes s'élève à 3.112.

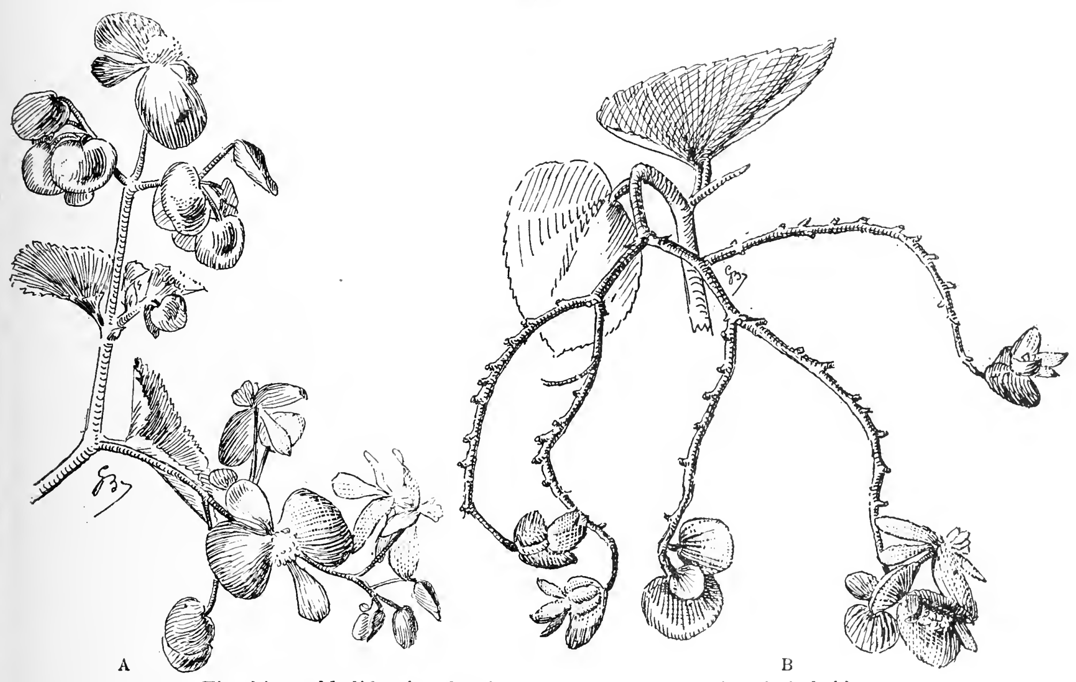
MODIFICATIONS DE L'INFLORESCENCE DES BÉGONIAS PAR L'HYBRIDATION

Nous relations en 1902, dans la *Revue horticole*, les premiers résultats donnés par l'hybridation entre le Bégonia *Schmidtiana* et le B. *semperflorens*.

Ces résultats ont été de deux sortes ; d'une part, il s'est produit des hybrides stériles (*B. versaillensis, Bruanti, Triomphe des Belvédères, Le Gnome, Miroir*, etc.), toutes plantes robustes, florifères, touffues, et surtout très drageonnantes, ce qui rend leur multiplication facile par bouturage.

D'autre part, il est né des hybrides fertiles, qu'on a fixés assez bien par sélection et qui ont pu transmettre leurs caractères à leurs descendants ; tels sont les B. *gracilis blanc*, *gracilis rose*, *gracilis rouge*.

Poursuivant nous-même des croisements entre les deux espèces ancestrales, nous avons



A B

Fig. 51. — Modification de l'inflorescence chez un Bégonia hybride.
A, première et deuxième phases de développement. B, dernière phase de développement.

sélectionné un certain nombre de leurs descendants et les avons recroisés entre eux.

Notre but, ainsi que nous le disions en 1902, était de modifier le plus possible la plante dans le sens d'une fructification plus modérée, d'une ramification plus grande, plus lâche, des tiges et des axes floraux, afin que les fleurs, plus abondantes, plus espacées, garnissent mieux les branches et produisent plus d'effet.

On sait que, dans les deux espèces parentes de nos hybrides, l'inflorescence présente l'aspect d'une cyme bipare, au moins apparente, sinon réelle. C'est-à-dire que l'axe générateur de l'inflorescence, s'étant terminé par une fleur pourvue à sa base de deux bractées opposées, produit, à l'aisselle de ces deux bractées, deux axes secondaires qui se terminent chacun comme l'axe initial dont ils sont sortis, et ainsi de suite.

Or, dans les hybrides de 1904, la cyme n'a pris le caractère nettement bipare qu'au début de sa formation, comme en fait foi la figure ci-contre (fig. 51 A) ; puis, au lieu de continuer à se bifurquer selon le mode dichotomique, les

axes de troisième génération, ou de quatrième seulement, se sont comportés chacun en cyme unipare très longue; enfin chaque cyme unipare s'est terminée par une fleur femelle, après avoir produit de 9 à 13 fleurs mâles[1], toutes tombées et ne laissant plus que des moignons de pédicelles comme preuves de leur existence (fig. 51 B).

Rappelons la manière dont se forme la cyme unipare : elle est composée d'axes naissant un par un de ceux qui les précèdent immédiatement. Ainsi, le second axe naît du premier, le troisième du second, le quatrième du troisième, etc., chaque axe nouveau déjetant sur le côté l'axe générateur dont il est sorti.

Les modifications apportées par l'hybridation dans cette inflorescence ne sont pas tout à fait aussi profondes qu'elles paraissent, car la cyme unipare existe, mais avec des caractères bien moins tranchés, dans l'inflorescence du premier ancêtre maternel de nos hybrides, le B. *Schmidtiana.*

On peut dire, en effet, de l'inflorescence du *Begonia Schmidtiana* qu'elle est une grappe dichotome de *cymes unipares courtes*, tandis que dans l'hybride figuré ici cette inflorescence est une grappe dichotome de *cymes unipares fort longues.*

Quoi qu'il en soit, l'hybride en question n'en est pas moins important ; il sera, je l'espère, un utile jalon sur la voie des obtentions nouvelles dans le genre Bégonia. Jalon est le mot, car tel qu'il est, notre hybride manque d'une qualité importante, très rare du reste chez les Bégonias, c'est la persistance des fleurs.

On peut se représenter ce que serait l'inflorescence que nous reproduisons fig. 51 B. et les autres inflorescences adultes d'une même plante si elles étaient garnies des 40 ou 50 fleurs qu'elles ont perdues.

Un hybride possède cette longue durée des fleurs et leur doit une grosse part de sa popularité, c'est le Bégonia *Gloire de Lorraine.*

Manipulez, transportez, emballez, expédiez au loin un B. *Gloire de Lorraine* ; vous êtes sûr qu'il sortira toujours de ces épreuves avec la totalité de sa floraison, tandis qu'un autre Begonia y perdra la moitié de la sienne.

Dans l'avenir, on devra donc essayer d'atténuer le plus possible cette caducité véritablement excessive des fleurs du Begonia *semperflorens* × *Schmidtiana.* Nous y tâcherons pour notre part de tous nos efforts.

Georges BELLAIR.

P.-S. — Une erreur s'est glissée dans mon article sur les Forsythias ; la légende que j'avais écrite pour la figure 39 a été placée sous la figure 40, et inversement, Les lecteurs de la *Revue*, j'en suis sûr, ont rectifié d'eux-mêmes.

G. B.

PRIMULA KEWENSIS

Il peut être intéressant de faire connaître l'origine et les mérites de cette nouvelle Primevère, qui commence à se répandre en France, et dont un exemplaire fleuri a été présenté à la séance du 23 février dernier de la Société nationale d'horticulture de France par M. Narbouton, pour la première fois peut-être.

Le *Primula kewensis* a été trouvé à Kew, en 1898, dans un lot de *Primula floribunda.* Les graines dont provenaient les plantes avaient été récoltées sur des pieds ayant fleuri dans une serre où se trouvaient aussi des *P. verticillata.* Ce fait, ajouté aux différences que présente la plante, notamment ses proportions beaucoup plus grandes que celles du *P. floribunda*, l'absence de la villosité de cette dernière et peut-être aussi de légères traces de la poudre blanche qui recouvre toutes les parties du *P. verticillata*, ont permis de conclure que l'on se trouvait en présence d'un hybride spontané, et la plante a été lancée comme telle dans le commerce, quelques années plus tard, par la maison Veitch, de Londres.

Sans vouloir contester le moins du monde la beauté du *Primula kewensis* et ses mérites décoratifs, qu'il nous soit toutefois permis d'ouvrir une parenthèse au sujet de son hybridité. Elle est d'abord douteuse, puisqu'elle se serait produite spontanément, et d'autre part ce serait un cas unique, à notre connaissance du moins, car jusqu'ici toutes les tentatives de croisements artificiels sont restées infructueuses. Il n'a pas, non plus, été signalé d'hybride spontané, en cultures du moins. Le fait peut paraître surprenant, puisqu'il existe à l'état sauvage, parmi les Primevères alpines, comme aussi entre nos espèces indigènes dans les plaines (*P. acaulis*, *P. officinalis* et *P. elatior*), de nombreux hybrides spontanés dont l'origine n'est pas contestée.

Quant aux différences que présente la plante : proportions beaucoup plus fortes, absence de villosité, pulvérulence, quand elle est observable, il n'est pas nécessaire, pensons-nous, de faire entrer l'hybridité en cause pour en expli-

[1] Ce qui fait 45 à 60 fleurs par inflorescence.

quer l'apparition ; le géantisme, comme la glabrescence et autres caractères superficiels, sont dans les limites usuelles de la variation spontanée et de celles qui, comme le nanisme, se présentent fréquemment dans les cultures, chez les plantes les plus diverses.

Nous pensons donc qu'il ne s'agit là, en réalité, que d'une *forme géante* du *P. floribunda*, opinion d'ailleurs implicitement émise dans une note du *Gardeners' Chronicle*[1] où il est dit : « Il a l'apparence d'une forme robuste du *P. floribunda* ; les preuves de l'hybridité, quoique non absentes, sont très superficielles. »

Quoi qu'il en soit de l'origine du *P. kewensis*, il n'en reste pas moins une très belle plante, bien digne de fixer l'attention des amateurs. Sa description, toutefois, peut se réduire aux quelques indications suivantes :

Forme géante et glabre dans toutes ses parties du *P. floribunda*, dont les feuilles peuvent atteindre 15 à 20 centimètres de long, les hampes florales 30 centimètres de hauteur et les fleurs, du même jaune vif, 18 à 20 millimètres de diamètre. Un seul, mais gros défaut, est à enregistrer à l'actif du *P. kewensis*. Il réside dans sa stérilité, défaut que nous avons cherché sans succès à atténuer en le croisant avec le *P. floribunda* type, et qui en limitera sans doute la culture.

L'éclatage des vieux pieds reste le seul moyen pratique de le multiplier Heureux encore que la robusticité de la plante le rende possible, ce qui n'est pas précisément le cas de la plupart de ses congénères de serre, même des espèces les plus cultivées, qui ne parviennent jamais à se refaire et à former par la suite d'aussi beaux sujets que ceux provenant de semis, sous notre climat du moins.

La division des pieds doit être faite de préférence après la floraison, afin que les éclats aient le temps de former des sujets florifères l'année suivante. Celle-ci effectuée et les jeunes plantes bien reprises, leur traitement est celui du *P. floribunda* type, du *P. obconica* et des autres espèces analogues exigeant la serre froide ou même tempérée pour bien fleurir durant l'hiver. S. Mottet.

TRAITEMENT DES FIGUIERS AU PRINTEMPS

Dans une étude sur les « soins à donner aux Figuiers pendant l'hiver[2] », nous avons passé en revue les opérations relatives à l'enterrage ou couchage annuel des Figuiers pendant l'hiver. Nous exposerons, aujourd'hui, les opérations du relevage des cépées, celles de l'établissement de leur charpente, de la taille et ébourgnage, de l'ébourgeonnement, du traitement des rameaux à fruits, de ceux de remplacement, ainsi que l'opération de la taille des rameaux après la gelée de mai.

Relevage des cépées de Figuiers enterrées pour l'hivernage. — Lorsque la température le permet, soit de la mi-mars au commencement d'avril, on profitera d'une journée sombre et humide pour relever les Figuiers enterrés, de façon à éviter les effets nuisibles d'une transition brusque au grand air par un temps froid et aride ; mieux vaudrait attendre quelques jours de plus si le temps n'était pas favorable. Les tiges du Figuier, après leur séjour prolongé sous terre, ont leurs tissus amollis ; elles sont très sensibles aux gelées tardives.

On débarrasse le sol des ados du fumier en couverture et on l'enlève avec précaution, afin de ne pas blesser les tiges enterrées, puis on retire celles-ci du sol à la main, en les soulevant légèrement pour les dégager de la terre adhérente, et on les écarte avec précaution pour leur faire reprendre leur position naturelle, afin que toutes les parties de la cépée, bénéficient d'une somme égale d'air et de lumière. Lorsque les tiges restent trop inclinées vers le sol, on les soutient à l'aide de fourchettes en bois.

L'expérience a démontré que quand on relève les Figuiers trop tard par un temps aride et sec, les Figues sortent mal, mûrissent tardivement, sont moins belles et acquièrent moins de qualité.

Le relevage terminé, le terrain est de nouveau formé en cuvette autour des cépées, afin de retenir l'eau des arrosages ; le sol n'est recouvert de paillis et d'engrais consommé que vers le commencement de juin, quand le sol est bien aéré et réchauffé.

Etablissement ou formation de la charpente des Figuiers. — La quatrième année qui suit la plantation, les cinq ou six tiges provenant du recépage opéré la troisième année à 15 ou 20 centimètres des racines, constitueront la base et les branches de la charpente ; elles pousseront cette année encore en pleine liberté, mais on devra veiller à ce que deux bourgeons latéraux se développent à fruits sur chacune des cinq ou six tiges de la cépée, le premier, autant

[1] *Gardeners' Chronicle*, 1900, part. I, pp. 130 et 195, fig. 63.

[2] *Revue horticole*, 1902, p. 572.

que possible, à 30 centimètres du sol (en supprimant par l'éborgnage ceux qui naîtraient en dessous), le second alterné au-dessus de celui-ci, espacé de 35 à 40 centimètres, de façon à constituer une arête fruitière semblable à celle des Pêchers. Tous les autres bourgeons seront supprimés par l'éborgnage, à l'exception d'un seul, le plus rapproché de l'œil terminal de la tige ; l'œil terminal est éborgné également, à la condition que les tiges aient atteint 2 mètres de longueur ; au cas contraire, le racourcissement des jeunes charpentes par l'éborgnage de l'œil terminal n'aura lieu que plus tard.

Pendant la saison qui suit cette taille hivernale, les yeux réservés constituent en se développant une paire de branches fruitières et un nouveau prolongement sur chaque branche de la charpente en formation. Les rameaux fruitiers sont choisis autant que possible sur les côtés en dehors de la cépée, en préférant les plus forts, qui produisent toujours de plus beaux fruits.

Lorsque les branches de charpente sont arrivées à la longueur déterminée, il suffit de pincer le bourgeon de prolongement à trois ou quatre feuilles et en rapprochant chaque année sur le bourgeon de remplacement. Par suite de ces opérations réitérées, les tiges s'allongent peu, ce qui facilite l'opération du couchage annuel à l'entrée de l'hiver.

Mode de fructification des Figuiers. — Le Figuier a un mode de fructification très curieux ; il est plus généreux et les Figues sont beaucoup plus belles lorsque les bourgeons qui les forment sont plus vigoureux. Sa fructification a encore ceci de particulier, qu'elle s'établit sur tout le parcours des bourgeons, l'année même de leur formation. Les Figues diminuent de volume à mesure qu'elles se rapprochent de l'extrémité des rameaux. Celles de la base constituent la récolte principale et les plus beaux fruits en automne ; celles du sommet, à peine visibles à l'état embryonnaire, passent parfaitement l'hiver sous terre, puis, au réveil de la végétation, ces fruits continuent à grossir et constituent les *Figues-fleurs* ou Figues d'été, mûrissant parfaitement sous notre climat. Ces Figues sont meilleures quand on ne leur laisse pas le temps de former leurs graines. On obtient ce résultat par l'opération de l'apprêt ou caprification.

Taille, éborgnage et ébourgeonnement, traitement des rameaux à fruits et de remplacement. — A la cinquième année, après avoir relevé les branches de Figuiers du sol, on doit pratiquer l'éborgnage dès que les yeux commencent à se développer, en retranchant à l'aide d'une serpette bien affilée l'œil terminal de chaque rameau fruitier de l'année précédente, quelle que soit sa longueur. Cette opération a pour but de concentrer la sève sur les Figues situées plus bas, afin de hâter leur développement.

On retranche en même temps à l'aide de la serpette toutes les branches mortes et celles formant confusion à l'intérieur des cépées. Les tiges languissantes, et celles qui s'allongent démesurément, sont remplacées par des bourgeons vigoureux partant tous les ans de la souche. On les laisse pousser en liberté pendant deux ou trois années, selon la végétation, avant de supprimer les tiges qu'ils sont appelés à remplacer.

Quelque temps après l'éborgnage et la taille, dès que les Figues commencent à se gonfler, et que les yeux latéraux de la branche forment des pousses de 4 à 5 centimètres, on supprime à l'aide des ongles toutes les pousses qui accompagnent les fruits, à l'exception des deux inférieures, situées à la base des rameaux, que l'on conserve pour former des branches de remplacement.

Cette opération doit se faire avec précaution, en évitant d'endommager les fruits qui se trouvent à côté des pousses à supprimer. Si l'ébourgeonnement n'était pas pratiqué en temps opportun et qu'on laissât se développer toutes les nouvelles pousses, la majeure partie du fruit avorterait.

Les rameaux sans fruits subissent le même traitement ; on ne leur laisse que les yeux les mieux constitués et les plus rapprochés de la base, lesquels, à leur tour, deviendront des bourgeons de remplacement l'année suivante et auront d'autant plus de force que la suppression de ceux placés au-dessus aura été pratiquée en temps opportun.

D'après ce traitement des rameaux fruitiers, il ne restera, chaque été, au-dessus du bourgeon de remplacement, qu'un unique tronçon ligneux chargé de fruits, que l'on rabattra en août à son intersection, après la récolte des fruits. Dans le Centre et le Midi de la France, où la récolte d'automne est assurée, on conserve deux bourgeons, au lieu d'un, à la base de chaque rameau lors de l'ébourgeonnage. Celui de la base est toujours réservé comme bourgeon de remplacement, ainsi que nous l'avons dit plus haut, mais celui placé au-dessus, devant fructifier l'automne de cette même année, sera pincé au-dessus de deux ou trois figues bien formées, dès leur apparition, afin de favoriser leur développement et de refouler la sève vers les bourgeons de remplacement.

Sous le climat de Paris, le procédé consistant à protéger deux pousses, dont la plus

élevée est destinée à produire la seconde récolte de l'année, ou « regain », ne peut s'appliquer que sur les variétés dites bifères, donnant deux récoltes, telles que la *Blanche d'Argenteuil*, la Figue *à trois récoltes* (la plus hâtive), etc., et encore faut-il des années très chaudes pour que la seconde récolte réussisse bien.

Pour les variétés non bifères, telles que les variétés *Violette de la Frette* et autres, on ne conserve qu'un bourgeon destiné à la branche de remplacement.

Taille après la gelée de Mai. — Si à la suite des gelées tardives, en mai, l'on a la certitude que la fructification est avortée, une taille générale des rameaux terminaux et latéraux s'impose. On les rabat à 3 ou 4 yeux au plus, afin de ne pas les laisser s'allonger inutilement.

Par cette taille on obtiendra toujours un bourgeon à l'emplacement où il y a eu une feuille, surtout sur le jeune bois ; il sortira aussi de nombreuses pousses sur le vieux bois.

Il en résulte toutefois que l'on aura beaucoup plus de suppressions à faire à l'époque de l'ébourgeonnement, de fin mai en juin, puisque l'on ne doit conserver que les bourgeons nécessaires pour les rameaux à fruits.

De préférence, on choisira ceux qui apparaissent sur le jeune bois, car ceux produits par le vieux bois sont généralement grêles et ne produisent que des fruits médiocres. On réservera toutefois les bourgeons les plus vigoureux nés sur le vieux bois, pour le cas où il n'y en aurait pas suffisamment sur le jeune bois, et où l'on aurait des vides à remplir.

Numa Schneider.

AMÉNAGEMENT DES COUCHES

On emploie dans les jardins, selon les cultures qu'on désire pratiquer, diverses sortes de couches : les couches à primeurs avec réchauds indépendants ; les couches chaudes ou tièdes montées en plancher, c'est-à-dire sur le sol, par opposition avec celles dont l'emplacement est creusé dans le sol ; enfin les couches en tranchées.

Choix et préparation de l'emplacement

La plate-forme destinée à recevoir les couches pourra, si le sol qui la compose est très perméable et qu'aucun relief des parties voisines ne puisse y diriger les eaux de pluies ou provenant de la fonte des neiges, être creusée uniformément de 20 à 25 centimètres, sur toute son étendue.

Dans ce cas, si la terre à extraire est de bonne qualité, on met de côté la partie supérieure, qui est toujours la plus ameublie et la plus fertile, pour l'employer, en l'additionnant plus ou moins de terreau, au chargement desdites couches. L'excédent sera mis en dépôt.

Si le sol est de moyenne consistance, on le creuse fort peu, de 10 à 15 centimètres seulement, de façon à limiter l'emplacement, tout en se procurant ainsi une réserve de bonne terre susceptible d'entrer, plus tard, dans la formation de divers composts destinés aux cultures sur couche.

S'il est de nature compacte, il faudra donner à cette plate-forme une légère pente au midi, pour que les eaux hivernales ne puissent y séjourner.

Diverses sortes de couches.

Il y a 40 à 50 ans, quand le prix de vente des primeurs était encore suffisamment élevé pour que leur culture pût encore supporter des frais généraux assez élevés, certaines d'entre elles, les premiers Melons surtout, étaient cultivées sur des couches à réchauds indépendants, grâce auxquels on réussissait à conserver, pendant toute la mauvaise saison, une température suffisante.

Ces couches, confectionnées avec le plus grand soin, très fortement tassées, aux parois verticales très solides, étaient séparées les unes des autres par des intervalles d'au moins 40 et même quelquefois 50 centimètres, destinés à recevoir les réchauds (fig. 52).

La couche terminée, sa largeur ne dépassait guère celle des coffres, une quinzaine de centimètres, juste de quoi assurer leur stabilité. Lorsqu'ils étaient dressés, calés, chargés et recouverts de leurs châssis, on montait, à l'entour et dans les bouts, des réchauds de 35 à 40 centimètres d'épaisseur, s'élevant jusqu'au haut des coffres ; les vides laissés entre les couches étaient remplis de la même façon.

Dès que la température faiblissait, on remaniait d'abord un réchaud sur deux, en y ajoutant chaque fois une certaine quantité de fumier neuf ; puis, huit jours après, on remaniait les autres, de façon que chacun l'était tous les quinze jours.

Lorsqu'on fait ce travail dans des exploitations moyennes, il vaut mieux écourter les lignes, de façon qu'elles se trouvent accolées

l'une à l'autre en nombre suffisant pour que l'action des réchauds y soit efficace.

Les couches chaudes ou tièdes, faites en plancher (fig. 53), n'ont pas à subir de ces remaniements ; seuls les acots et les sentiers entre les coffres seront remplis, remaniés ou changés si, à la suite de grandes pluies ou de fontes de neige, le fumier qui les garnit est complètement refroidi.

Les couches isolées exigent un peu plus de matériaux, parce qu'il faut les faire assez larges pour recevoir un acot de 30 à 35 centimètres de chaque côté, sans en excepter les extrémités.

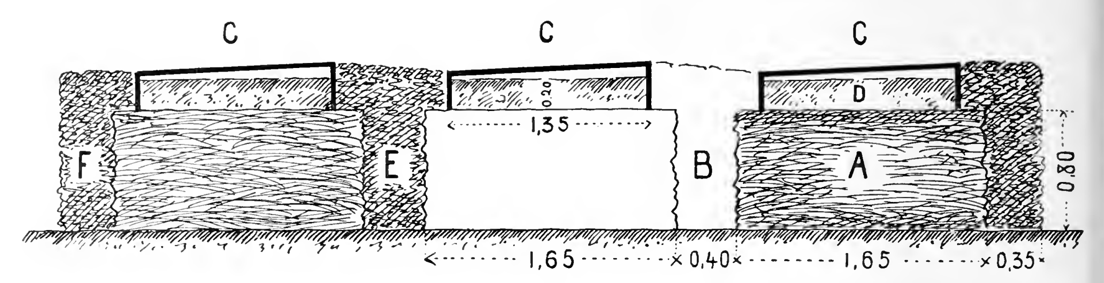


Fig. 52. — Couches à primeurs avec réchauds indépendants.

A, Couche montée.
B, Emplacement d'un réchaud.
C, Coffres munis de leurs châssis.
D, Charge de compost.
E, Réchaud rempli.
F, Acot monté.

Dans un carré comprenant plusieurs lignes parallèles, seules la première et la dernière devront être assez larges pour recevoir un acot de largeur suffisante, l'une en arrière des coffres, l'autre en avant.

Si l'on se sert de châssis maraîchers de $1^{m}30$ de large $\times$ $1^{m}35$, la première ligne aura donc : acot $0^{m}35$, emplacement du coffre $1^{m}35$, puis un rebord intérieur de $0^{m}20$ au delà de la rive du coffre, destiné à en assurer la stabilité.

Les couches suivantes, si les sentiers de service n'ont que 35 centimètres, auront donc environ $1^{m}70$ de largeur ; la dernière aura les mêmes dimensions que la première, soit $1^{m}90$.

Dans la pratique courante, nous estimons qu'il est plus avantageux de partager le carré destiné aux couches en deux parties, l'une réservée aux couches chaudes, l'autre aux couches tièdes. On évite ainsi de mettre en contact immédiat des couches à température différente, les moins chaudes empruntant certainement à leurs voisines, plus favorisées sous ce rapport, une partie de leur chaleur.

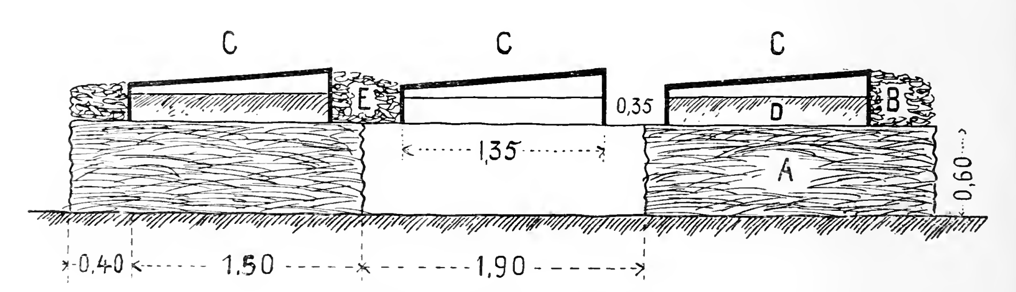


Fig. 53. — Couches en plancher.

A, Couche montée.
B, Acot de fumier.
C, Coffres munis de leurs châssis.
D, Charge de compost.
E, Sentier rempli.

La surveillance et l'exécution des travaux journaliers : couverture, aérage, bassinage, se trouvera de ce fait également simplifiée. Il ne reste qu'un point sur lequel les soins seront identiques, c'est la nécessité de donner à ces diverses couches une couverture suffisante chaque soir et de maintenir constamment les acots et les sentiers complets et bien remplis.

Les couches en tranchées (fig. 54) sont des couches enterrées, qui, manquant d'air, fermentent lentement; leur effet se fait cependant sentir pendant un temps assez long ; mais, par contre, elles ne peuvent être réchauffées,

quel que soit l'état de la température extérieure.

Pour les établir, on fait choix dans le jardin d'une situation saine et bien ensoleillée, et sur cet emplacement on ouvre une première tranchée rectangulaire, profonde de 0m 30, large de 1m 30 et d'une longueur correspondant à un nombre de châssis déterminé.

La terre, au fur et à mesure de son extraction, est rejetée en arrière, c'est-à-dire au nord de cette première excavation. Ceci terminé, on la remplit de fumier préalablement mélangé et suffisamment humecté pour qu'il puisse fermenter convenablement ; on tasse le tout fortement jusqu'au niveau du sol environnant. On place ensuite les coffres, dans lesquels on ajoute

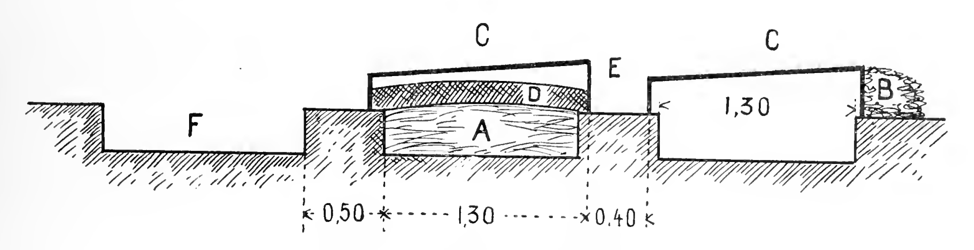


Fig. 54. — Couches en tranchées.

A, Couche montée.
B, Acot de fumier.
C, Coffres munis de leurs châssis.
D, Charge de terre.
E, Sentier rempli.
F, Tranchée ouverte.

encore, au milieu surtout, une certaine quantité de fumier court que l'on tasse et dresse légèrement en dos d'âne.

On marque ensuite, à côté, une seconde tranchée parallèle à la première et de mêmes dimensions, en conservant entre elles un intervalle d'environ 40 centimètres, puis le premier fer de bêche, bien rompu et suffisamment divisé, sert à charger sur environ 0m 20 la tranchée précédente, que l'on garnit ensuite de châssis. La troisième servira à charger la seconde, et ainsi de suite jusqu'à la dernière, qui sera chargée avec de la terre provenant de la première fouille.

Un mois plus tard, c'est-à-dire vers la fin d'avril, on ne donne plus à ces tranchées, généralement affectées à la culture des Melons, que 1 mètre de largeur sur 0m 30 à 0m 35 de profondeur, la fouille occupant exactement le milieu des coffres.

Dans le courant de mai, la température s'élevant de jour en jour davantage, on diminue encore leur largeur, que l'on réduit jusqu'à 70 et même quelquefois 65 centimètres, sur une profondeur moyenne de 35 centimètres (fig. 55).

Ces deux dernières sortes de couches peuvent être assimilées aux couches sourdes, qui, plus larges cependant, mais complètement enterrées,

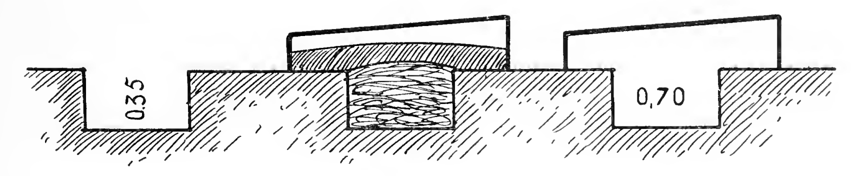


Fig. 55. — Couches en tranchée.

Modèle de moindre largeur que le précédent, pour les dernières couches du printemps.

malgré la faible chaleur qu'elles émettent, suffisent, au printemps, pour assurer la croissance de certains légumes ou de certains semis dont les racines ne pouvaient se développer dans un sol froid et humide.

Les tranchées et les couches sourdes, changées de place chaque année, offrent un moyen puissant d'amélioration du sol, si, la récolte terminée, on mélange leur résidu avec le sol environnant au moyen d'un labour énergique, pendant lequel on incorpore, en menant la fouille par bandes perpendiculaires aux couches, leur contenu à la masse du terrain environnant.

V. Enfer.

ROSA MICROPHYLLA × RUGOSA

L'introduction du Rosier à feuilles rugueuses dans la culture marque une date dont l'importance peut déjà être pressentie, mais non pas estimée à sa valeur définitive. Peut-être n'est-il pas téméraire de penser que cette espèce offrira aux semeurs et surtout aux hybridateurs des éléments comparables à ceux qui découlèrent, il y a plus d'un siècle, de la diffusion dans les jardins du Rosier de Bengale, point de départ d'une rénovation dans les collections de Rosiers.

Grands et rares, en effet, sont les mérites du Rosier à feuilles rugueuses. Il forme naturellement une touffe ample et bien fournie, abondamment garnie du plus beau feuillage luisant, vert foncé ou coloré d'ocre et de feu à l'arrière-saison. Ses fleurs comptent au nombre des plus grandes du genre *Rosa* et sont produites pendant tout le cours de l'été et de l'automne ; des fruits exceptionnellement beaux l'ornent encore à l'arrière-saison, et enfin ce Rosier jouit du mérite singulièrement important d'avoir un tempérament robuste qui lui permet de résister aux plus grands froids qui peuvent se produire dans nos régions et d'échapper plus qu'un autre aux attaques des parasites animaux et cryptogamiques. Les semis, sans hybridation, ont déjà donné d'importantes variations dans le coloris et la duplicature des fleurs.

De si grandes qualités ne pouvaient échapper aux cultivateurs passionnés de la Rose, et dans le pays même du Rosier à feuilles rugueuses, au Japon, l'espèce a été croisée ou s'est croisée naturellement avec au moins deux autres espèces indigènes : le *Rosa semperflorens* ou Bengale, soit typique, soit plus probablement déjà transformé, et le *Rosa multiflora*. Du premier croisement est sorti le Rosier *Taikoun*, à feuillage plus étroit que celui du *rugosa*, mais à fleurs grandes, doubles et odorantes. Du second procède le *Rosa Ywara* de Siebold, bel arbuste compact de 2 mètres de haut, présentant un abondant feuillage, mais des fleurs blanches, petites, d'une consistance insuffisante et d'une courte durée.

Bien d'autres éléments de croisement étaient à la portée des Japonais, mais il semble que ces jardiniers passionnés aiment à se cantonner dans la recherche des variétés, aussi nombreuses que possible, qu'un type végétal est apte à leur donner par variation spontanée ou du moins par simple métissage. Il était réservé aux horticulteurs d'Europe et d'Amérique de rapprocher du *rugosa* les types les plus divers pour en obtenir des résultats inattendus.

D'heureuses obtentions ont suivi déjà le croisement du Rosier à feuilles rugueuses avec des variétés horticoles provenant elles-mêmes d'hybridations antérieures.

Un des premiers hybrides, la Rose *Madame Georges Bruant*, est fils du Rosier rugueux et du Thé *Sombreuil*.

Beaucoup d'autres hybrides ont trouvé place dans les collections ; ce serait une étude intéressante que d'en présenter la revue. En général ces hybrides sont doués d'un beau feuillage, de fleurs moyennes ou grandes, mais souvent faiblement remontantes ; fréquemment ils doivent à l'espèce croisée avec le Rosier rugueux un riche et délicat parfum dont celui-ci n'est doué que faiblement, et c'est dans un hybride de *rugosa* que M. Gravereaux a trouvé, chose curieuse, le maximum et la plus grande finesse du parfum.

Dans les collections botaniques existent d'autres croisements, et certains d'entre eux mériteraient d'entrer dans les collections d'amateurs ; quelques-uns y sont admis déjà. Citons seulement : *Carolina* × *rugosa* ; *lucida* × *rugosa* ; *acicularis* × *rugosa* ; *californica* × *rugosa* ; *rugosa* × *ferruginea* ? ; *rugosa* × *virginiana* ; *rugosa* × *blanda* ; *rugosa* × *beggeriana* ; *rugosa* × *lutea* ; *rugosa* × *foliolosa*, que je présenterai peut-être un jour aux lecteurs de la *Revue* ; enfin le Rosier qui fait l'objet du présent article.

Le Rosier hybride *microphylla* × *rugosa* est un très bel arbuste et peut être employé soit à l'état de sujet isolé, soit en bordure des grands massifs d'arbustes.

Il forme une touffe régulière atteignant promptement $1^{m}50$ de hauteur sur une largeur égale. Du *Rosa microphylla* il a conservé la rectitude des tiges, le double aiguillon à pointe ascendante qui accompagne la base des feuilles, le bouton globulaire et le fruit très fortement garni d'aiguillons qui n'ont d'ailleurs qu'une faible consistance.

Au *rugosa*, l'hybride a emprunté le feuillage abondant jusqu'à la base des rameaux, mais bien que celui-ci soit très riche, il n'offre pas les grandes folioles rondes et finement réticulées du *rugosa*. La fleur, d'un rose lilas pâle, est par contre très grande et dépasse 10 centimètres de diamètre ; malheureusement les pétales manquent un peu de consistance.

La floraison commence à la mi-juin et se prolonge jusqu'en août par l'ouverture de quelques



F. ...uillot del.

Rosier à fruits d'ornement.
Rosa microphylla × rugosa

fleurs tardives; on ne peut toutefois dire que la variété soit remontante. Les fruits, fort jolis, prennent en septembre un coloris d'ocre orangé ; portés sur de courtes ramifications, ils sont plutôt retombants que dressés ; la pulpe, très abondante, rappelle l'odeur et le goût de la Pomme, alors que les fruits rouges du *R. rugosa* sont fades et que les fruits vert doré du *microphylla* sont astringents et amers.

Ces fruits contiennent en abondance des graines qui semblent fertiles et qu'il serait intéressant de semer, mais il ne faut pas s'attendre à ce qu'ils reproduisent exactement l'hybride dont nous parlons.

Ce Rosier a pris naissance au jardin de l'Institut botanique de Strasbourg, du rapprochement fortuit de ses deux parents. Il est à peu près certain que le *microphylla* a été le sujet porte-graine. C'est auprès de ce pied que l'hybride a été trouvé au milieu de nombreux semis naturels.

Une nouvelle hybridation donnerait-elle encore un produit aussi remarquable ? Cela est incertain. Le croisement de deux espèces donne en effet des produits le plus souvent fort dissemblables et de mérite fort inégal. Aussi ne doit-on pas être arrêté par les suites médiocres d'une première hybridation ; il se peut qu'un nouveau croisement, fait dans des conditions qui paraissent semblables, soit suivi de résultats beaucoup plus satisfaisants que ceux qui auraient été obtenus tout d'abord.

Maurice L. de Vilmorin.

LES EFFETS DU FROID DANS LA PROVENCE LITTORALE

EN JANVIER 1905

La *Revue horticole* a déjà publié d'instructives correspondances sur les effets désastreux produits dans la Provence du littoral méditerranéen par les froids des premiers jours de janvier dernier. Les nuits du 1er au 4 janvier ont été fatales à la végétation.

Des excursions répétées sur un assez grand nombre de localités diversement éprouvées me permettent d'ajouter aujourd'hui de nouvelles observations à celles que nous avions enregistrées.

Il ne sera possible de se faire une opinion définitive que lorsque les végétaux touchés auront décidément péri ou auront repoussé. Celle qui a généralement prévalu est qu'il vaut mieux ne tailler les plantes qu'au moment où la végétation reparaît, quel que soit l'aspect désagréable que présentent les parties gelées. On a souvent eu à regretter d'avoir coupé trop tôt des parties en apparence nécrosées, alors qu'on en voyait d'autres aussi gravement atteintes et qui avaient fini par reprendre vie.

Le voyageur qui descendait en chemin de fer la vallée du Bas-Rhône, pendant les mois de janvier et de février, était frappé de voir les côtières de légumes hâtifs, derrière leurs abris si connus de Cannes de Provence (*Arundo Donax*) ou de Cyprès pyramidaux, radicalement gelées. Artichauts, Salades, Pois, Fèves, avaient à peu près disparu. Ces cultures présentaient un aspect de désolation, particulièrement autour d'Avignon.

Aux environs de Marseille, le dommage n'était pas moindre, et des minima de — 9° à 10° — ont fait de grands ravages. Les jardins vus au passage ont cependant gardé leur aspect ordinaire, grâce aux Conifères et arbustes à feuilles persistantes d'espèces communes. Ces froids ne sont pas très rares dans la région marseillaise, où les amateurs ne s'aventurent guère à exposer des espèces rares, à moins de les abriter comme le faisaient autrefois M. Talabot au Roucas blanc ou M. Louis Fournier à Cavalière.

Avant d'arriver à Toulon, on constate les mêmes effets dans les cultures légumières. Seules les terrasses de Bandol ont conservé intacts leurs rangs argentés d'Immortelles funéraires (*Helichrysum orientale*). Mais bientôt, dans les champs, les premières Jacinthes romaines dressent leurs épis blancs et les Narcisses leurs bouquets multiflores, comme pour apporter un léger sourire au milieu des larmes de la nature flétrie.

A toutes les gares des chemins de fer les *Eucalyptus* sont grillés et leurs feuilles sont blanchies et recroquevillées, en attendant leur chute quand viendra le printemps. Au fur et à mesure qu'on avance vers l'Est, les ravages s'accentuent, car le climat, ordinairement plus doux, avait permis la culture de nombre d'espèces exotiques qui résistaient d'ordinaire aux hivers.

Avant d'entrer à Cannes, on trouve la Bocca, où la vallée de la Siagne s'ouvre depuis l'Estérel ; le thermomètre y est descendu à — 7°. Aussi les jardins sont très éprouvés ; les *Eucalyptus Globulus* ont gelé jusqu'au bois de l'année, de même que les Jasmins cultivés pour la parfumerie et les Mimosas à feuilles entières (*Acacia floribunda, trinervia*, etc.), qui presque partout ailleurs ont supporté vaillamment le froid.

Sur plusieurs parties de la chaîne côtière de montagnes où Cannes s'abrite comme le long d'un espalier, les variations du thermomètre ont été grandes. Les minima ont oscillé entre — 4°,5 et — 7°,5, tandis que dans la plaine, auprès d'Antibes, ils ont atteint — 10° et — 11°, en ruinant du coup les cultures d'Œillets, même sous châssis et en serres non chauffées.

Des faits curieux ont été observés. Ainsi l'on a pu dire que, de Marseille à Gênes, pas une Rose, pas une fleur d'Anthémis n'avaient survécu. Or, j'ai

vu dans une propriété, près du Lavaudou (Var), des touffes d'Anthémis jaunes et blanches qui n'ont pas cessé un seul jour de fleurir, et des Roses *Safrano* qui ont été expédiées à Paris sans aucune interruption, pendant que de jeunes têtes d'Artichauts étaient servis chaque matin sur la table. Mais c'est là un fait exceptionnel, et qui révèle des conditions d'abri qui ne se sont guère reproduites que dans quelques jardins de Monaco et de Menton.

Revenons à Cannes. Tout le côté occidental du quartier de la Californie, sur les versants inclinés vers le boulevard du Cannet, a été durement frappé. En quelques endroits, les *Phœnix canariensis*, si rustiques, ont leurs feuilles grillées, comme le *Washingtonia robusta* et même le *W. filifera*. Plus maltraités encore, parmi les Palmiers, sont les *Livistona australis*, *chinensis*, *Copernicia cerifera*. Au contraire, les *Erythea armata* et *edulis* se sont très bien tenus.

Les versants sud et sud-est de cette même colline de la Californie ont été bien mieux traités ; sur les murs, les *Bougainvillea* n'ont perdu que leurs feuilles. Les beaux *Araucaria brasiliensis* de la villa Beaudésert sont aussi frais que sur la montagne des Orgues, près de Rio-de-Janeiro.

Tous les endroits exposés au vent d'Est ont été particulièrement éprouvés ; cette bise a gelé les plantes dans les serres en pénétrant sous les vitres. On a vu des *Kentia* roussis sous des abris épais, tandis qu'ils résistaient bien sous le feuillage des arbres. A la villa des Cocotiers, des *Pteris tremula* se sont trouvés dans ce cas, et c'est un cas intéressant pour une Fougère peu rustique. J'ai observé un fait analogue à ma villa Colombia, où un grand *Balantium antarcticum* n'a pas perdu une seule de ses frondes de 2m 50 de long sur un tronc haut de 1m 80. Dans la même propriété, des touffes d'Anthémis gelées ont montré quelques rameaux intacts et qui n'ont pas cessé d'ouvrir leurs blancs capitules, sans qu'on puisse expliquer cette anomalie.

A la pointe d'Antibes, tandis que les collections de la villa Thuret souffraient cruellement, celles de Eilen Rock, situées tout au bord de la mer, étaient épargnées.

En général, les Araliacées arborescentes : *Aralia, Oreopanax, Sciadophyllum, Gilibertia, Gastonia*, ont été massacrées. Le *Fatsia japonica* a été plus solide. Mais le *Panax quinquefolium* a subi victorieusement l'épreuve.

Soit à la villa Menier, soit à Colombia, à Bijou-sur-Mer, les effets du froid ont été atténués relativement à d'autres parties du littoral, et si les Pélargoniums divers, les Passiflorées, les Héliotropes, les Bignoniacées, les *Streptosolen*, les Sauges, etc., ont été grillés, cela ne les empêchera pas de repousser bientôt.

Les observations faites par MM. Nabonnand frères, horticulteurs au Golfe-Juan, ont été des plus intéressantes. Ils sont placés, comme moi, sur les pentes boisées et rapides de la forêt de Mauvarre, exposées au sud-est.

Dans leurs jardins, plantés d'exemplaires déjà forts d'une quantité de végétaux rares et précieux, ils ont constaté, par exemple, que des *Ficus macrophylla* exposés au vent étaient brûlés, tandis que les mêmes arbres protégés contre le vent d'est n'avaient pas perdu leurs feuilles. Dans une liste bien faite qu'ils m'ont envoyée et que le manque de place nous empêche de publier en entier, ils ont divisé les plantes en trois catégories :

Plantes très peu atteintes.
— peu atteintes.
— très atteintes.

Ils citent comme ayant été très maltraités :

Alsophila australis.	*Grevillea Preissii.*
Areca Baurei.	— *Thelemanni.*
Artocarpus imperialis.	*Hebeclinium.*
Bougainvillea.	*Hibiscus Rosa sinensis.*
Cestrum aurantiacum.	*Lantana* divers.
Clivia miniata.	*Lasiandra macrantha.*
Daturas.	*Musa Ensete.*
Duranta Plumieri.	*Oreopanax* (tous).
— *Ellisii.*	*Pereskia.*
Echium candicans.	*Phalangium lineare.*
Embothrium coccineum.	*Philodendron giganteum.*
Ficus elastica.	*Poinsettia pulcherrima.*
— *rubiginosa.*	*Reinwardtia trigyna.*
Fourcroya.	*Sparmannia africana.*
Fuchsias divers.	*Tacsonia.*
Globba nutans.	*Wigandia* divers.

Au contraire, ont bien résisté, chez eux, avec de légères atteintes :

Abutilon.	*Hakea* divers.
Acacia (Mimosas), à l'exception de l'*A. cyanophylla.*	*Inga pulcherrima.*
Aloe Dyckiana.	*Kennedya* variés.
— *ferox.*	*Myoporum pictum.*
— *fruticosa.*	Palmiers (la plupart des espèces cultivées sur la côte).
Bignonia australis.	*Plumbago capensis.*
— *jasminoides.*	*Veronica Andersoni.*
Buddleia divers.	— *salicifolia.*
Cycadées.	Et nombreuses espèces d'*Agave*, *Cereus*, *Mesembrianthemum* et autres plantes pour rocailles.
Doryanthes Palmeri.	
Erythrina.	
Eupatorium Morrisii.	
Gordonia grandis.	
Grevillea robusta.	

Je ne parle pas ici de toute la flore exotique habituellement employée à constituer les jardins du littoral et qui a été épargnée partout, ou n'a souffert que dans des endroits trop exposés.

On a pu voir, dans nos précédentes correspondances, que Nice et ses environs ont éprouvé toute les rigueurs de ce froid exceptionnel. Dans toutes la vallée du Var, les Orangers sont pitoyables. Non seulement les fleurs, mais toutes les jeunes pousses sont rôties et leur aspect est pitoyable. Notre collaborateur M. Villebenoit nous a dit les dures épreuves subies par ce district. J'ai voulu constater ces dégâts *de visu*. Indépendamment des jardins publics et privés, il y a des observations faites par les horticulteurs qui sont précieuses. Celles que m'a communiquées M. André Martin constatent des faits analogues à ceux que je viens de signaler, avec des minima plus malfaisants, puisque chez lui le thermomètre est descendu à — 8°. Il faudra du temps pour remettre ses cultures en état.

Chez MM. Besson frères, dont l'établissement est

situé à Nice près du pont Magnan, sur un terrain un peu bas, la température a atteint — 8°,7. Heureusement qu'un bon nombre de leurs plantes destinées à la vente étaient sous des hangars où l'abaissement n'a pas dépassé — 5°.

Parmi les plantes entièrement détruites chez eux par la gelée, on peut citer les :

Acacia armata.	*Jasminum odoratissimum.*
— *Bartheriana.*	*Kennedya.*
— *cyanophylla.*	Lantanas.
— *lophantha.*	*Lopezia miniata.*
— *petiolaris.*	*Lotus peliorhynchus.*
Aralia nymphexfolia.	*Mackaya bella.*
— *papyrifera.*	*Murraya exotica.*
Buddleia madagascariensis.	*Oreopanax platanifolium.*
Cassia variés.	*Phlomis* variés.
Ficus variés.	*Salvia* variés.
Iochroma variés.	*Sparmannia.*
Jacaranda.	*Thunbergia.*
Jasminum macrophyllum.	*Visnea*, etc.

Dans les genres et les espèces qui ont été plus ou moins atteints, on a noté les :

Acacia Farnesiana.	*Eugenia.*
Brachychiton.	*Ficus.*
Callicarpa.	*Illicium.*
Chorizema.	*Metrosideros florida.*
Coprosma.	*Persea.*
Corynocarpus.	*Plumbago capensis.*
Datura.	*Psidium Cattleyanum.*
Deeringia.	*Russelia.*
Duranta.	Orangers divers et Citronniers, etc.
Elæocarpus.	
Eucalyptus.	

En revanche, et pour ajouter une note consolante à ces douloureuses constatations, on pourra planter en toute sécurité, en plus de toutes les essences communes qui ornent les jardins du Midi en défiant toutes les intempéries, les espèces suivantes :

Acacia dealbata.	*Ephedra altissima.*
— *melanoxylon.*	*Eucalyptus leucoxylon.*
— *pinifolia.*	— *populifolia.*
Aralia trifoliata.	— *resinifera.*
Aristotelia Macqui.	— *urnigera.*
Banksia integrifolia.	*Eupatorium Morrisii.*
— *quercifolia.*	*Fabiana imbricata.*
Benthamia fragifera.	*Feijoa Sellowiana.*
Bignonia Tweediana.	*Freylinia cestroides.*
Casuarina variés,	*Garrya laurifolia.*
Ceratonia siliqua.	*Griselinia littoralis.*
Colletia.	*Holbœllia latifolia.*
Dioclea glycinoides.	*Laurus Camphora.*
Diplopappus linifolius.	— *glandulosa.*
Laurus regalis.	*Raphiolepis indica.*
— *tomentosa.*	— *ovata.*
Melaleuca variées.	*Solanum jasminoides.*
Peumus fragrans.	*Stranvæsia glaucescens.*
Pittosporum variés.	*etc. etc.*

En suivant la côte plus ou moins abrupte qui s'étend jusqu'à Vintimille, on constate que dans de nombreuses situations abritées se forment des sortes de climats locaux. Villefranche a des jardins privilégiés ; à Beaulieu, la villa de M. Gordon-Bennett est restée tout en fleurs; à Eze, à la Turbie-sur-Mer, au Cap d'Ail, à Monte-Carlo, l'on observe de nombreuses exceptions à la situation générale qui a été faite à la région par ces gelées redoutables.

Menton est dans le même cas en ce qui concerne les endroits exposés. Les parterres, créés récemment par la municipalité d'après mes dessins, sur le torrent du Carei qui a été couvert, ont été légèrement frisés par le courant froid qui descendait des montagnes neigeuses. Le Cap Martin a été protégé par ses Oliviers et surtout ses nombreux Pins.

Mais ce qui réjouit le cœur de tous les amis des jardins, c'est de voir que les jardins du faubourg de Garavan ont été épargnés. A peine constate-t-on quelques fleurs grillées sur les beaux Wigandias qui ont gardé leur ample feuillage indemne. L'admirable *Bignonia buccinatoria* n'a pas cessé d'épanouir ses gros tubes cramoisis à gorge jaune. Les fruits des Chérimoliers vont mûrir, de même que les Bibasses (*Anona Cherimolia*) et les Arbouses. Sur la grande pergola circulaire qui monte à la villa Foucher de Careil, pendent encore les grelots rouge brique de l'*Hexacentris mysorensis.*

Les splendides épis l'*Aloe Dyckiana* dressent leur panache rutilant. Les branches des Citronniers plient sous leurs fruits d'or blond et garnissent toutes les terrasses qui montent au pont Saint-Louis vers la frontière italienne. Cette admirable nature reste un coin edénique qui rachète toutes les tristesses éprouvées sur la voie douloureuse que nous avons suivie. On est réconcilié avec ce « pays de soleil », à voir qu'il est encore paré, au total, de ses séductions ordinaires.

Vienne le printemps, déjà annoncé par la « neige odorante » des Amandiers dont les fleurs ont parsemé le sol, par les gerbes roses des Pêchers, par les rougeâtres bourgeons des Rosiers, par le merle qui s'envole sous les buissons en jetant sa note stridente et moqueuse, et la « Côte d'azur » aura vite réparé ses pertes et ses jardins auront reconquis une nouvelle et triomphante jeunesse !

Ed. André.

EMPLOIS DE L'AMARYLLIS (SPREKELIA) FORMOSISSIMA

Si cette plante était d'un prix plus élevé, elle aurait peut-être des chances d'être plus recherchée et cultivée par beaucoup. Il y a peu de fleurs qui puissent rivaliser avec elle pour l'étrangeté des formes et la richesse du coloris : d'un bulbe rond, brun, s'élèvent des feuilles linéaires d'un beau vert et, à côté de ces feuilles, une hampe de 20 à 30 centimètres de hauteur qui se termine par une ou deux fleurs se présentant bien et imitant par leur forme la croix des Chevaliers de Saint-Jacques (fig. 56), d'où lui vient d'ailleurs son nom de *Lis Saint-*

Jacques ; ces fleurs sont d'un beau rouge carmin velouté. Au milieu d'un lot des plus belles Orchidées exotiques, elles ne feraient pas mauvaise figure. Mais ce dont nous voulons parler, ce sont les multiples emplois auxquels se prête l'*Amaryllis formosissima*.

1° Il est possible de le cultiver sur l'eau de la même façon que les Jacinthes, et il réussit très bien de cette façon. Les bulbes peuvent être mis sur l'eau en mars, et ils fleurissent alors en mai ; il est même inutile de les mettre en végétation plus tôt. La fleur dure de dix à douze



Fig. 56. — *Amaryllis* (*Sprekelia*) *formosissima*.

jours, et chaque ognon peut produire deux hampes portant chacune une ou deux fleurs.

2° On peut forcer cette plante en plantant les bulbes en octobre-novembre sous châssis froid, en pots de 11 à 12 centimètres, dans un compost de moitié terre franche et moitié terreau ; on rentre en serre tempérée à une vive lumière ; la floraison a lieu en avril.

Il n'est pas nécessaire d'enterrer les bulbes ; le principal, pour ce forçage, c'est d'employer des ognons dont le repos a eu lieu de bonne heure, c'est-à-dire depuis juillet.

3° La culture en pleine terre n'est pas la moins intéressante : il suffit de planter le ognons en mars-avril, à un endroit bien exposé, dans un sol léger, pour les voir fleurir en juin.

Dans ces conditions, on peut disséminer cette plante dans les plates-bandes, au bord des massifs ; en Touraine, un de nos amis l'a vue employée en bordure permanente autour d'un massif dont l'effet était remarquable au moment de la floraison. Qu'on se figure une centaine de fleurs ayant près de 12 centimètres de hauteur, et d'un rouge superbe.

Il est d'usage, sous le climat de Paris, de relever les bulbes à l'automne, lorsque les feuilles sont sèches, pour les replanter au printemps suivant, mais cela n'est pas nécessaire, car, en plantant les ognons à une profondeur de 3 à 5 centimètres, on peut les laisser en place en recouvrant l'endroit où ils sont plantés d'une bonne couche de fumier ou de feuilles. On enlève cette couverture au printemps.

4° Dans la culture en pots, on plante en mars-avril, dans un compost de terreau et terre franche par moitiés, en récipient de 10 à 12 centimètres, sans enterrer l'ognon, ou seulement à moitié. On place sous châssis froid, puis en plein air lorsque la végétation se manifeste ; la floraison a lieu en juin. Lorsqu'elle est terminée, on transporte les pots à mi-ombre et on laisse les bulbes se reposer, sans les arroser. Dans ces conditions, ils peuvent servir au forçage, en serre, l'année qui suit.

Nous avons cru bon de signaler les emplois multiples de l'*Amaryllis formosissima*, avec l'espoir de rappeler aux amateurs de fleurs les mérites de cette belle Amaryllidée, qui ne demande presque pas de soins.

Il existe quelques variétés de cette plante, mais elles sont peu répandues ; citons seulement les suivantes ; *glauca*, à feuillage glauque ; *Karwinskii*, à segments floraux bordés de blanc ; *ringens*, dans laquelle le segment supérieur porte une bande médiane jaune.

Jules RUDOLPH.

LA CULTURE DU PÉ-TSAÏ A L'AUTOMNE ET POUR L'HIVER

Dans un précédent article[1] nous avons décrit nos expériences de culture du Pé-tsaï pendant l'été. Nous allons relater aujourd'hui nos essais de culture de cette plante pour l'automne et l'hiver.

Tous ces essais ont été contrôlés par des hommes compétents, soit aux séances de la Société nationale d'horticulture de France, soit à l'exposition de novembre du Cours-la-Reine, à Paris, soit encore à l'occasion d'autres présentations faites, notamment, aux professeurs du Muséum[2], à la Société d'acclimatation et à des Syndicats horticoles.

[1] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 387.

[2] Voir *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, 1904, nº 7, p. 512.

Nous avons donné des Pé-tsaï à déguster à des docteurs, des pharmaciens, etc. ; partout nous avons reçu des encouragements à persévérer dans nos expériences et des éloges des qualités culinaires de ce légume. Au point de vue cultural, nous avons reçu les mêmes encouragements de tous les hommes qui s'intéressent à la culture potagère et qui ont apprécié les services que le Pé-tsaï pourra rendre à cette culture notamment par sa végétation rapide.

La plus importante présentation que nous avons faite, celle de l'exposition du Cours-la-Reine, provenait d'un semis fait le 1er août ; l'exposition se tenait du 3 au 10 novembre.

Ce semis, de même que les précédents, avait été fait sur terre, en pépinière, sans aucun artifice, et c'est lui qui nous a fourni les produits les plus volumineux. Faisons remarquer cependant que dans tous ces semis faits sans artifice quelques plantes sont montées à graine sans former de cœur, c'est-à-dire avant leur complète évolution ; tandis que dans la culture d'été, dont le semis a été fait sur couche, aucune plante n'a eu de tendance à monter à graine.

La plantation en place du semis du 1er août a été faite le 25 du même mois. Les premiers produits étaient bons à consommer vers le 25 octobre et les derniers un mois plus tard. Il faut tenir compte de ce que, à cette saison de l'année, la végétation est déjà beaucoup moins active ; néanmoins cet écart dans l'époque de la récolte démontre qu'au point de vue commercial il y aura une sérieuse sélection à faire dans le choix des porte-graines.

Le semis pour la culture d'hiver a été fait le 23 août, sur terreau en plein air. Les plantes ont été repiquées huit jours après sous cloches à froid et traitées de même que les plants de Laitues cultivés à cette saison de l'année.

La plantation a été faite le 25 septembre, en côtière exposée au midi. Ces Pé-tsai ont supporté 5° à 6° de gelée en novembre sans trop souffrir. Le premier produit de cette récolte a été consommé le 12 décembre et nous en avons présenté, à la séance de la Société nationale d'horticulture du 22 décembre, un exemplaire qui était en très bon état, mais il n'y avait pas encore eu de grands froids à cette époque. Il nous restait quelques plantes que nous avons conservées en place jusqu'au mois de février. Deux pieds de Pé-tsaï furent garantis par un châssis vitré couvert de paillassons et deux autres pieds furent laissés à l'air libre.

A la séance du 9 février de la Société nationale d'horticulture, nous avons présenté une des plantes laissées à l'air libre et tout le monde a pu remarquer qu'elle n'avait pas beaucoup plus souffert que les Choux *Milan* traités dans les mêmes conditions. Mais, au point de vue commercial, nous estimons qu'il est préférable de garantir toutes ces plantes avant les grands froids afin qu'elles soient plus fraîches, et par là-même plus commerciales.

Un autre pied de Pé-tsai, qui avait été garanti contre les gelées, a été planté à la récente exposition du Grand-Palais qui a ouvert ses portes le 28 janvier. Ce pied de Pé-tsaï était bien pommé lorsque nous l'avons planté le 27 janvier, c'est-à-dire qu'il était à point pour la consommation. Ce légume, au lieu de se maintenir dans cet état, comme les Choux qui étaient plantés à ses côtés, a continué à croître et s'est à peine ressenti de sa transplantation, puisque le 28 février, lorsque nous l'avons arraché, l'exposition étant terminée, ses tiges florales avaient atteint 35 centimètres de hauteur.

C'est une nouvelle preuve de la rusticité des Pé-tsaï. Nous allons la soumettre à une dernière épreuve, en transplantant encore une fois ce Pé-tsai dans un jardin, sans espérer toutefois qu'il nous donnera des graines après ces diverses épreuves.

Dans ce semis fait pour récolter en hiver, il y a eu quelques plantes qui sont montées à graine, de même que dans les semis précédents. Ce fait nous porte à croire qu'il faudra semer les Pé-tsai sur couche chaude à toutes les saisons de l'année pour les cultiver commercialement, au moins jusqu'à nouvel ordre.

Plus tard, lorsque les maraîchers auront fait un certain nombre de récoltes de graines, en employant les tours de main que nous avons indiqués dans notre article précédent [3], il est fort probable que cet inconvénient disparaîtra en grande partie. L'avenir seul nous éclairera sur ce point.

En somme, la rapidité avec laquelle le Pé-tsaï monte à graines nous paraît bien être la seule cause qui a pu retarder si longtemps sa mise en valeur comme légume en Europe.

D'ailleurs, une nouvelle culture en primeur, qui croît actuellement, nous fixera définitivement. Nous espérons, dans cette culture, toute printanière et tout particulièrement délicate, obliger les plantes à se pommer ; si nous sommes déçu dans cet espoir, il ne restera plus qu'à tenter d'arriver à ce résultat par une sélection attentive et suivie.

J. Curé.

---

3 Voir *Revue horticole*, 1905, p. 112.

LISTE REVISÉE DES MEILLEURES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES

Voici la liste générale dressée cette année par la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture :

Premier groupement [1].

Les 30 meilleures variétés hâtives, à grandes fleurs, pouvant fleurir du 20 septembre au 20 octobre :

Bullona. Grass, 1901.
Chrysanthémiste Launay. Lemaire, 1901.
Docteur Roche. Ragout, 1899.
Eda Prass. Dorner, 1893.
Electra. Vilmorin, 1902.
* *Etienne Bonnefond.* Calvat, 1903.
Georges Daupias. Nonin, 1900.
Mme André Ruau. Délaux, 1899.
Mme Constant Welker. Nonin, 1900.
Mme Edouard Rey. Calvat, 1892.
Mme Gabriel Debrie. Nonin, 1898.
Mme Gustave Henri. Calvat, 1896
Mme Liger-Ligneau. Liger-Ligneau, 1897.
* *Mme Waldeck-Rousseau.* Calvat, 1902.
Mlle Blanche Soumillard. Durand, 1902.
* *Mlle Marie Auvray.* Liger-Ligneau, 1904.
Mlle Marie Liger. Liger-Ligneau, 1901.
Mlle Renée Avizard. Leroux, 1902.
Mlle Thérèse Mazier. Mazier, 1898.
Marquis Visconti-Venosta. Calvat, 1900.
Mistress White-Popham. Salisbury, 1898.
Mr Marc Saulnier d'Hérisson. Ragout, 1899.
Président Nonin. Calvat, 1897.
Princesse Alice de Monaco. Nonin, 1899.
Soleil d'Octobre. Calvat, 1897.
Souvenir de Charles Roissard Parent, 1900.
* *Souvenir de Mme Buron.* Plet, 1904.
Rayonnant. Lacroix. 1897.
* *Rêverie.* Bonnefous, 1900.
Vulcain. Lemaire, 1898.

Deuxième groupement.

Les 100 meilleures variétés pour culture à très grandes fleurs :

Australie. Pockett, 1896.
* *Ben Wells.* Wells, 1903.
Calvat's Sun. Calvat, 1901.
Chrysanthémiste Fierens. Nonin, 1902.
* *Chrysanthémiste Montigny.* Calvat, 1904.
* *Chrysanthémiste Rémy.* Calvat, 1904.
Docteur J. Roché. Ragout, 1900.
Doyen Garbe. Bruant, 1901.
Duchesse d'Orléans. Chantrier, 1898.
Duke of Wellington. C. N. C., 1896.
Ella Heirxeimer. Howard, 1901.
Etoile de Lyon. Boucharlat, 1888.
François Pilon, Nonin, 1898.
* *Général Hutton.* Bruant, 1903.
* *Henri Barnes.* Wells, 1903.
J. B. Yvon. Lemaire, 1897.
Jean Calvat. Calvat, 1903.
Jeannette Lens. Comte Ph. van der Stegen, 1901.
J. Thirkell. Pockett, 1902.
Julian Hilpert. H. J Jones, 1893.
La France. Chantrier, 1900.
* *La Gracieuse.* Nonin, 1904.
Le Colosse Grenoblois. Calvat, 1894.
Lieutenant-colonel Ducroiset. Calvat, 1903.
Lord Adverstone. Pockett, 1902.
Mabel Morgan. Pockett, 1901.
Mme Carnot. Calvat, 1894.
Mme Ch. Borrel. Calvat. 1901.
Mme Couvat du Terrail. Calvat, 1898.
Mme Constant Welker. Nonin, 1900
* *Mme de la Verteville.* Marquis de Pins, 1904.
Mme Edouard Rey. Calvat, 1892.
Mme Eugène Testout. Bernard, 1895.
Mme Gabriel Debrie. Nonin, 1898.
Mme Gustave Henri Calvat, 1896.
* *Mme Henri Douillet.* Calvat, 1903.
* *Mme Louis Bigot* Bigot, 1904.
Mme Louis Rémy. Calvat, 1897.
Mme L. Druz. Calvat, 1900.
* *Mme Nagelmakers.* Calvat, 1901.
Mme Paolo Radaëlli. Calvat, 1901.
Mme Pellerin de la Touche. Calvat, 1900.
Mme Philippe Rivoire. Rozain, 1897.
Mme Philippe Roger. Calvat, 1899.
* *Mme René Oberthür.* Calvat, 1904.
Mme Waldeck-Rousseau. Calvat, 1902.
Mlle Marthe Morel. Calvat, 1903.
Mlle Hestin. Calvat, 1900.
Mlle Laurence Zédé. Calvat, 1897.
Mlle Mathilde Debrie. Chantrier, 1901
Mlle Renée Avizard. Leroux. 1902.
Mlle Thérèse Mazier. Mazier, 1898.
Mlle Yvonne Vacherot. Nonin, 1903.
Marie Calvat. Calvat, 1898.
Marquis Visconti-Venosta. Calvat, 1900.
Matthew Smith. Pockett, 1901.
Master H. Barrest. Wells, 1900.
Meredith. Australie, 1900.
Mermaid. Brunning, 1900.
Mistress Barkley. Wells, 1900.
Mistress T. A. Pockett. Pockett, 1902.
Mistress W. Mease. Mease, 1898.
Mistress White Popham. Salisbury, 1898.
* *Mr Antonin Marmontel.* Nonin, 1904.
Mr Chénon de Léché. Calvat, 1895.
Mr Fatzer. Calvat, 1898.
Mr Gérand. De Reydellet, 1896.
Mr Edouard André, Calvat, 1896.
Mr Léonard Danel. Nonin, 1901.
Mr Louis Rémy. Rémy, 1899.
Mr Monot de Rayssac. Molin, 1901.
Mr Paul Terret. Calvat, 1901.
Mr T.-S. Vallis. Calvat, 1900.
Oceana. Australie, 1896.
Paris 1900. Nonin, 1901.
Paul Oudot. Nonin, 1898.
Président Bévan Calvat, 1898.
Président Nonin. Calvat, 1897.
* *Président Viger.* Calvat, 1903.
Pride of Madford. C N. C., 1896.
Princesse Alice de Monaco. Nonin, 1899.
Princesse Jeanne Bonaparte. Vilmorin, 1900.
* *Rajah.* Vilmorin, 1903.
Raphaël Collin. Nonin, 1900.
Rayonnant. Lacroix, 1897.
René Marguery. Borelli, 1902.
Rêverie. Bonnefous, 1900.
Roi Soleil. Calvat, 1901.
Sada Yacco. Nonin, 1901.
* *Sans-Souci.* Nonin, 1904.
* *Sapho.* Calvat, 1904.
Sardou. Calvat, 1898.
Souvenir de Calvat père. Calvat, 1903
* *Souvenir de Mme Buron.* Plet, 1904.
* *Vierge Montbrunoise.* Marquis de Pins, 1904.
Viviand-Morel. Lacroix, 1890.
W.-R. Church. Pockett, 1901.
* *W. Duckam.* Wells, 1903.
Yellow Mme Carnot, Warren, 1897.
Yellow Mogul, Pitcher et Manda.

---

[1] Les variétés précédées d'un astérisque sont celles qui figurent pour la première fois sur les listes en remplacement de celles qui ont été supprimées.

Troisième groupement.

Les 50 meilleures variétés naines, à grandes fleurs :

Albert Maumene. Nonin, 1904
Baronne de Vinols. Bruant, 1898.
* *Bronze Soleil d'octobre.* Wells, 1903.
Charles Schwartz. Nonin, 1903.
Chrysanthémiste Couillard. Nonin, 1902
Duchesse d'Orléans. Chantrier, 1898.
Electra. Vilmorin, 1902.
* *Gavarni.* Vilmorin, 1903.
Geo W. Childs. Amérique, 1897.
* *Henri Second.* Calvat, 1903.
Jeannette Lens. Comte Ph. van der Stegen, 1901.
Le Colosse Grenoblois. Calvat, 1894.
Luzerta. Bonnefous, 1900.
* *Mabel Morgan.* Pockett, 1901
Mme Edmond Roger. Calvat, 1897.
Mme Eugène Teston. Bernard, 1895.
Mme Gustave Henri. Calvat, 1896.
* *Mme Henri Douillet.* Calvat, 1903.
Mme Louis Rémy. Rémy, 1897.
Mlle Jacqueline Labruyère, Mazier, 1900.
Mlle Marie Liger. Liger-Ligneau, 1901.
Mlle Thérèse Mazier. Mazier, 1898.
Marie Calvat. Calvat, 1898.
Marie Charmet. Calvat, 1899.
Mario Berti. Grass, 1901.
Miss Alice Byron. Godfrey, 1900.
Mistress Barkley. Wells, 1900.
Mistress C. H. Payne. Calvat, 1892.
Mistress Henri Robinson. Amérique, 1893.
Mistress Stradford. Jones, 1897.
Mr André Charmet. Calvat, 1896.
Mr Fatzer. Calvat, 1898.
Mr Louis Lévêque. Calvat, 1902.
Mr Louis Rémy. Rémy, 1899.
Mr Marc Saulnier d'Hérisson. Ragout, 1899.
Nellie Pockett. Pockett, 1897.
Paris 1900. Nonin, 1901.
Phœbus. Lacroix, 1894.
Président Couturier-Mansion. Ragout, 1899.
Président Félix Sahut. Héraud, 1898.
Président Jules Courtois. Bouchard, 1902.
Président Nonin. Calvat, 1897.
Princesse Alice de Monaco. Nonin, 1899
Rêverie. Bonnefous, 1900.
Soleil d'octobre. Calvat, 1897.
Souvenir de Petite Amie. Calvat, 1893.
Viviand-Morel. Lacroix, 1890.
William Lincoln. Japon, 1890.
William Seward. Seward, 1900.
W. R. Church. Wells, 1901.

Quatrième groupement.

Les 40 meilleures variétés se prêtant le mieux à la culture de tiges formant tête (Standards), et de forts spécimens :

Banquise. Vilmorin, 1900.
Baronne de Vinols. Bruant, 1898.
Charles Schwartz. Nonin, 1903.
Chrysanthémiste Couillard. Nonin, 1902.
Duchesse d'Orléans. Chantrier. 1898.
Emile Deseine. Nonin, 1898.
Etoile de Lyon. Boucharlat, 1888.
Globe de feu. Patichaud, 1901.
Jacques Cœur. Patrolin, 1901.
Kate Bromhead. H. J. Jones, 1895.
Luzerta. Bonnefous, 1900.
Mme Edmond Roger. Calvat, 1897.
* *Mme Paolo Radaëlli.* Calvat, 1901.
* *Mme Renée Oberthür.* Calvat, 1904.
Mlle Juliette Desmadryl. Nonin, 1902.
Mlle Marie Liger. Liger-Ligneau, 1901.
Mlle Thérèse Mazier. Mazier, 1898.
Marie Calvat. Calvat, 1898.
Market Red. Wells, 1903.
Mirzam. Vilmorin, 1902.
Mistress G. Beer. Amérique, 1893
Mistress Stradford. Jones, 1897.
Nellie Pockett. Pockett, 1897.
Orgueil. Vilmorin, 1902.
Paris 1900. Nonin, 1901.
Perfection rose. Vilmorin, 1901.
Président Félix Sahut. Héraud, 1898
Président Lemaire. Nonin, 1898.
Pride of Madford. C. N. C. 1896.
* *Rajah.* Vilmorin, 1903.
Rêverie. Bonnefous, 1900.
R. H. Pearson. H. J. Jones, 1893.
Satin rose. Nonin, 1902.
Soleil d'octobre. Calvat, 1897.
Souvenir de Petite amie. Calvat, 1899.
* *Tokio.* Vilmorin, 1904.
Viviand-Morel. Lacroix, 1890.
W. Lincoln. Japon, 1890.
* *W. R. Church.* Wells, 1901.
W. Tricker. Amérique, 1891.

Cinquième groupement.

Les 30 meilleures variétés incurvées (en forme de globe) :

**Beaudenor.* Bonnefous, 1900.
Chrysanthémiste Couillard. Nonin, 1902.
**Daïmio.* Vilmorin, 1904.
Doyen Garbo Bruant, 1901.
Duchesse d'Orléans. Chantrier, 1898.
Duke of Wellington. Owen, 1896.
Globe de feu. Patichaud, 1900.
**Henri Second.* Calvat, 1903.
**La Gracieuse.* Nonin, 1904.
Léonard Danel. Nonin, 1901.
Mme Edouard Rey. Calvat, 1892.
Mme Louis Cornu. Nonin, 1901.
Mlle Laurence Zédé. Calvat, 1897.
Miss Alice Byron. Wells, 1900.
Mr Chauchard. Nonin, 1902.
Mr Gérand. De Reydellet, 1896.
Mr Piennes. Nonin, 1902.
Mytilène. Nonin, 1902.
Oceana. Australie, 1896.
Orion. Vilmorin, 1902.
Paris 1900. Nonin, 1901.
Princesse Alice de Monaco. Nonin, 1899.
Raymond Desforest. Nonin, 1899.
Rosamonde. Vilmorin, 1900.
Souvenir de Suzanne. Nonin, 1897.
The Egyptian. Hill, 1897.
**Triomphe de Montbrun.* Marquis de Pins, 1904.
Tour du Monde. Nonin, 1902.
Vulcain. Lemaire, 1898.
W. R. Church. Wells, 1901.

Sixième groupement.

Les 50 variétés remarquables par leurs formes ou coloris :

**Albert Maumené.* Nonin, 1904.
Bellatrix. Vilmorin, 1901.
Chrysanthémiste Couillard. Nonin, 1902.
Chrysanthémiste Launay. Lemaire, 1901.
C. J. Salters. Wells, 1901.
Comte Lurani. Délaux, 1896.
Coquetterie. Charmet.
Edwyn Molyneux. Cannell, 1890.
Emile Deseine. Nonin, 1901.
Etoile de Feu. Crozy, 1892.

Figaro. Nonin, 1900.
Frédéric Bauer. Nonin, 1900
Gigadas. Bonnefous, 1901.
Gloire Poitevine. Bruant, 1901.
G. W. Childs. Amérique, 1897.
Henri Barnes. Wells, 1902.
Hommage aux Collègues français. Scalarandis, 1898.
**Hortus Tolosanus*. Marquis de Pins, 1904.
**Ile de France*. Nonin, 1904.
Jules Bernard. Nonin, 1899.
Kate Bromhead. H. J. Jones, 1895.
Lilian Bird. Japon, 1889.
Luzerta. Bonnefous, 1900.
Mme *Charles Krastz*. Nonin, 1896.
Mme *Delille*. Lemaire, 1901.
Mme *Edmond Roger*. Calvat, 1897.
Mme *Jeanne Lévy Alvarez*. Bruant, 1895
Mlle *Hortense Favarel*. Bonnefous, 1901.
Mlle *Marie Liger*. Liger-Ligneau, 1901.
Mario Berti. Grass, 1901.
Master H. Tucker. Tucker.
Miss Alice Byron. Wells, 1900.
Mon Petit Paul Ragout, 1900.
Mr *Louis Passy*. Vilmorin, 1900.
Nyanza. Smith, 1895.
Paul Blanchet. Bruant, 1901.
Paul Hariot. Nonin, 1900.
Président Couturier-Mannion. Ragout, 1899.
Président Lemaire Nonin, 1898.
**Professeur Tillier*. Nonin, 1898.
Rayonnant. Lacroix, 1897.
Reine du Japon. De Reydellet, 1903.
Rêverie. Bonnefous, 1900.
Rouge Poitevine. Bruant, 1900.
Sada Yacco. Nonin, 1901.
Sir Redvers Buller. Pockett, 1901.
Taygète. Vilmorin, 1902.
Verte Poitevine. Bruant, 1900.
Volcan. Lacroix, 1895.
William Seward. Seward, 1900.

Septième groupement.

Les 30 meilleures variétés les plus tardives (fleurissant du 20 novembre au 20 décembre) :

Amiral Gervais, Calvat 1894.
Chrysanthémiste A. P. Bouwmann. Nonin, 1901.
**Colonel Appledon*. Amérique, 1902.
Docteur Enguehard Nonin, 1900.
Etoile de Lyon. Boucharlat, 1888.
**Janet Lady Clarke*. Pockett, 1900.
Julian Hilpert. H.-J. Jones, 1893
L'Ami Cayeux. De Reydellet, 1899.
Lady Canning. Amérique, 1890.
Mme *Gaston Clément*. Nonin, 1902.
Mme *Joseph Thompson*. Amérique, 1897.
Mme *Philippe Rivoire*. Rivoire, 1895.
Mme *Paolo Radaeli*. Calvat, 1901.
*Mlle *Jeanne Chevallier*. Nonin, 1903.
Mlle *Jeanne Nonin*. Nonin, 1902.
Mlle *Laurence Zédé*. Calvat, 1897.
Mlle *Louise Charvet*. Nonin, 1898.
**Mérédith*. Australie, 1900.
Mr *Fatzer*. Calvat, 1898.
Mr *Charles Molin*. Molin, 1894.
Mr *Piennes*. Nonin, 1900.
Mr *Léonard Danel*. Nonin, 1901.
Neva Teichmann. Shea, 1897.
Papa Veillard. Nonin, 1896.
**Ralph Hatton*. Brunning, 1900.
Raphaël Collin. Nonin, 1900.
**Soleil de Novembre*. Clément, 1904.
**Souvenir de Montbrun*. Marquis de Pins, 1904.
The Egyptian. Hill.
William Lincoln. Japon, 1890.

Huitième groupement.

Les 25 plus belles variétés à fleurs duveteuses :

**Alexis Dessarps*. Dessarps, 1904.
**Artilleur Dessarps* Dessarps, 1904.
Charles Voraz. Molin, 1901.
Châtillon. Nonin, 1902.
Duvet des Pyrénées. Chantrier, 1898.
Emblème Poitevin. Bruant, 1903.
Enfant des Deux-Mondes. Crozy, 1890.
Hairy Wonder. H.-J. Jones, 1897.
Esaü (*Syn* : *Princesse Ena*). Angleterre, 1900.
Henri de Bosschere. Bruant, 1900.
Léocadie Gentils. Quiétier, 1897
Louis Bœhmer. Japon, 1890.
Mme *Brandon*. Bruant, 1898.
Mme *de Saint-Paul*. Nonin, 1900.
*Mme *Jean Réaud*. Dessarps, 1904.
Mme *Pouillien*. Molin, 1901.
Mr *Maurice Wattebled*. Molin, 1901.
Mr *Paul Claudel*. Bruant, 1901.
Mr *Picquemal de Rozeville*. Délaux, 1899.
Myrto. Nonin, 1901.
**Papa Bertin*. (?)
Président Dutailly. Molin.
Secrétaire Dauthenay. Molin, 1901.
Vicomte de la Tour. Molin.
William Falconer. Spaulding, 1892.

Neuvième groupement.

Les 30 meilleures variétés très précoces pour formation de massifs en plein air (fleurissant du 1er septembre au 10 octobre) :

Ame fleurie. Bruant, 1897.
Boule de Neige. Nonin, 1903.
Cagnotte. Crozy, 1892.
Charles Chevallier. Lionnet, 1900.
Château Saint-Victor. Héraud, 1898.
Docteur Jacquemin. Bruant, 1900.
Electra. Vilmorin, 1902.
Goacher's Crimson. Wells, 1902.
Gustave Grunerwald Délaux, 1891.
Henri Yvon. Lemaire, 1894.
Jeanne Mairet. Délaux, 1891.
La Vestale. Nonin, 1903.
Louis Lemaire. Lemaire, 1894.
Mme *Castex-Desgranges*. Boucharlat.
*Mme *De Quesne*. Ragout, 1899.
*Mme *F. W. Hubert*. Nonin, 1903.
Mme *Jules Moquet* Délaux, 1892.
Mme *Liger-Ligneau*. Liger-Ligneau, 1897.
*Mlle *Augustine Dorey*. Nonin, 1903.
Mlle *Lucie Duveau*. Liger-Ligneau, 1902.
Mr *Albert Galy*. Délaux. 1901.
*Mr *Marcel Mestivier*. Liger-Ligneau, 1903.
Parisiana. Lemaire, 1900.
Perle Rose. Nonin, 1903.
Pluie d'or. Cayeux, 1898.
Rayonnant. Lacroix, 1897.
Rubis. Nonin, 1903.
Ryecroft Glory. H.-J. Jones, 1892.
Schah de Perse. Boutreux, 1901.
Vicomte de Montrichard. Bruant, 1900.

Dixième groupement.

Les 25 variétés les plus rustiques, pour massifs de plein air :

**Acajou*. Nonin, 1903.
Ambroise Thomas. Délaux, 1896.
Baronne de Vinols. Bruant, 1898.
Bouquet de feu. Vilmorin, 1902.
Cagnotte. Crozy, 1892.
**Champ d'or*. Nonin, 1903.
**Chrysanthémiste Choulet*. Calvat, 1902.
Deuil de Carnot.
Deuil de Thiers. Pertuzès.
Emile Nonin. Nonin, 1896.
**Fleuve Rouge*. Nonin, 1903.
Gerbe d'or. Vilmorin, 1894.
Jason. Nonin, 1903.
La Bièvre. Vilmorin, 1902.
Le Généreux. De Reydellet, 1901.
Le Pactole. Nonin, 1903.
Mme *Charles Krastz*, Nonin, 1896.
Mr *André Charmet*. Calvat, 1896.
Mr *Benjamin Girou*. Délaux, 1899.
Mr *Jules Mary*. Délaux.
Pygmalion. Lacroix, 1897.
Réveil. Nonin, 1899.
Soleil d'octobre. Calvat, 1897.
Souvenir de Gaston Ménier. Délaux, 1896.
Val d'Andorre. Pertuzès, 1890.

TRITOMA SAUNDERSII REINE DE MAI

Il est quelque peu surprenant que les Tritomas ne soient pas plus répandus dans les cultures ; ils se recommandent cependant par des qualités de premier ordre.

On compte parmi eux un grand nombre d'espèces, de formes et de variétés ou hybrides horticoles dont le port ample et le feuillage élégant font un bel effet dans les grands jardins ; leurs inflorescences si curieuses, de coloris très éclatants, ont une très longue durée ; et quoique ces hampes soient un peu massives, elles peuvent fort bien être utilisées pour la fleur coupée. Nous avons pu constater qu'elles avaient beaucoup de succès au Tréport, où elles apparaissaient fréquemment sur le marché, grâce à des circonstances locales.

Si les Tritomas ne sont pas plus populaires, c'est peut-être parce qu'ils fleurissent un peu tard, à une époque où les fleurs abondent dans les jardins ; c'est peut-être aussi parce qu'ils craignent les grands froids, étant pour la plupart originaires de l'Afrique du sud, et que dans les régions septentrionales, lorsque l'été n'est pas chaud, leur floraison est quelquefois compromise. Les *Tritoma Uvaria*, *grandiflora*, *nobilis*, *Saundersii*, *Burchelli*, *Mac Owani*, *Leichtlini*, etc., ne fleurissent qu'en août, parfois même en septembre.

Il était donc particulièrement désirable d'obtenir un Tritoma qui fût bien rustique et à floraison précoce. Ce double desideratum a été réalisé par l'apparition de la variété *Reine de mai*, représentée sur notre figure ci-contre (fig. 57). Il existait bien déjà des variétés relativement précoces, telles que le *T. Tucky* et le *T. Express*, sans parler de l'ancien *T. præcox*, dont la trace semble aujourd'hui disparue ; mais le Tritoma *Reine de mai* paraît appelé à les surpasser à tous égards.

C'est chez un horticulteur allemand, M. Ament, de Saalfeld (Thuringe), qu'il fit son apparition, il y a quelques années dans un semis de *T. Saundersii*. Les graines récoltées sur la première plante produisirent des sujets doués de la même précocité.

La plante a maintenant fait ses preuves à cet égard, ainsi qu'au point de vue de la rusticité. Elle a résisté sans abri, dans la Thuringe, à des froids très rigoureux. Ses hampes florales apparaissent dès que le sol commence à s'échauffer, et s'épanouissent vers le milieu du mois de mai. Les sujets adultes fournissent parfois, paraît-il, une seconde floraison vers la fin de l'été. Comme dans le *T. Saundersii*, l'épi floral est volumineux, cylindrique, long de 30 centimètres et même davantage. Les fleurs, dont le coloris se modifie, comme on sait, au cours de l'épanouissement, varient de l'orangé plus ou moins foncé au rouge brique et à l'écarlate.



Fig. 57. — *Tritoma Saundersii Reine de mai.*

On peut obtenir une floraison plus précoce encore sous abri. Pour cela, on choisit de jeunes plantes vigoureuses, qu'on met en végétation de bonne heure sous châssis froids. Lorsqu'elles ont achevé leur pousse, vers le mois d'août, on les met en pots que l'on rentre en serre froide, ou on les plante en couches, que l'on protège lorsque le moment est venu. Dans ces conditions, on obtient des fleurs dès le mois de mars.

Le genre Tritoma avait déjà été notablement amélioré par quelques semeurs, au premier rang desquels il faut citer M. Leichtlin, de Bade. Il est permis d'espérer que la variété *Reine de mai* servira de point de départ à une

nouvelle race particulièrement appréciable pour les amateurs.

Elle est mise au commerce, en France, par MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

G. T.-GRIGNAN.

CINERARIA POLYANTHA POUR CORBEILLES DE PRINTEMPS

Bien que le *Cineraria polyantha* soit d'introduction récente dans nos jardins, la presse horticole nous a aujourd'hui suffisamment renseignés sur la culture ordinaire de cette plante pour qu'il ne soit pas nécessaire d'y revenir.

Nous voulons seulement signaler aux lecteurs de la *Revue horticole* un moyen facile de faire fleurir cette plante en plein air au printemps ; moyen que nous employons depuis trois ans et qui nous donne chaque année pleine satisfaction.

Nos semis sont faits sous châssis froids vers le 15 juillet, quand les plants ont deux feuilles ; ils sont repiqués dans des godets de 5 centimètres de diamètre, en terre substantielle.

La reprise se fait également sous châssis, sans air ; mais dès qu'elle est assurée, il faut ouvrir les châssis jour et nuit.

Pour les conserver naines, on laisse les plantes dans leurs petits godets le plus longtemps possible, souvent jusqu'au mois de septembre, et on leur donne seulement des arrosages à l'eau claire.

Le second rempotage se fait en godets de 10 centimètres environ, dans un mélange par moitié de terre et de terreau. Les conditions de reprise sont les mêmes que celles énoncées plus haut.

En évitant les arrosages aux engrais et en donnant de l'eau seulement pour soutenir la végétation, on obtient des plantes faibles, même malingres, qu'il est facile de passer sous châssis durant l'hiver.

Quand vient le mois de mars, si l'on dispose d'une plate-bande ou d'une corbeille, on plante en pleine terre les plantes ainsi hivernées ; on a soin d'enlever le chevelu qui tapisse la motte, sans cependant mettre la plante tout à fait à racines nues. Pour cela, un arrosage copieux, donné la veille, est nécessaire.

En plantant, on place les sujets les plus hauts en arrière ou au centre et les plus nains en avant. La distance à donner se détermine par la force des plantes, de façon que le sol paraisse assez garni. Un arrosage copieux est nécessaire pour faire descendre la terre autour des racines.

Sans être résistant à la gelée, le *Cineraria polyantha* supporte bien trois ou quatre degrés de froid ; au printemps dernier, nos plantes ont parfaitement résisté à cette basse température. Toutefois, il faut dire que les fleurs sur le point de s'épanouir ont noirci, mais le nombre des fleurs est tellement grand que cet accident est passé inaperçu.

Depuis 1901, nous obtenons, chaque printemps, au jardin de la Société d'horticulture de Beauvais, une floraison abondante en pleine terre avec des plantes qui ne dépassent guère 40 centimètres de hauteur.

De fin avril jusqu'en juin, c'est-à-dire pendant deux mois, la floraison se produit avec une telle profusion que l'effet produit est on ne peut plus remarquable. De loin, les brillants coloris des diverses variétés produisent un effet inattendu, à cette saison où l'œil n'est pas habitué à rencontrer dans les jardins des fleurs aussi vives.

Notre méthode consiste à faire souffrir les plantes, non seulement pour les mieux tenir sous châssis, mais surtout pour les avoir plus naines dans les corbeilles. Comme leurs feuilles s'élargissent dès leur mise en pleine terre, on peut donc utiliser pour ce genre de décoration les sujets les plus malingres, qui ne peuvent produire un bon effet dans la culture en pots.

E. COURTOIS.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 FÉVRIER 1905

Comité de floriculture.

M. Narbouton, jardinier-chef au château de Roissy, présentait le *Primula kewensis*, hybride naturel entre le *P. floribunda* et le *P. denticulata*, qui fit sa première apparition à Kew, il y a près de cinq ans ; c'est une jolie petite plante à inflorescences fournies, à fleurs jaunes, peu différente du *P. floribunda*.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient envoyé un grand et remarquable lot de Primevères *de Chine frangée filicifolia* à fleurs simples et à fleurs doubles, de coloris variés, d'une beauté et d'une perfection de culture qui ont été très admirées.

M. Benoist, jardinier-chef à l'école professionnelle du Plessis-Piquet, montrait un petit lot de beaux

Œillets *Grande-Duchesse Olga* et autres ; M. Raimbault, jardinier chez M. Dormeuil, à Croissy, en présentait aussi un lot remarquable ; M. Férard, de Paris, présentait la variété *Madame G. Marchand*.

M. Dubois, jardinier-chef au château de Courances, avait apporté plusieurs beaux *Amaryllis*, parmi lesquels nous avons noté des types à fleurs très grandes et de beaux coloris vifs.

M. Minier, jardinier-chef au château du Grip (Maine-et-Loire), présentait quelques exemplaires d'Hortensias bleuis et forcés avec éthérisation ou chloroformisation, mais dont les fleurs étaient très petites.

Comité des Orchidées.

M. Maron, de Brunoy, présentait trois hybrides très intéressants : le *Cattleya Lawrenceano-Schilleriana*, qui tient surtout du premier parent, et a les fleurs d'un coloris rouge très vif ; le *Phaio-Calanthe Arnoldiæ*, plus curieux que beau, et dont les fleurs sont bien petites pour un descendant du *Phaius grandifolius* et du *Calanthe Regnieri* ; enfin une nouvelle forme du *Cattleya Madame Panzani*, à fleurs très grandes, d'un curieux coloris lilas pâle, avec un labelle assez analogue à celui du *C. Schilleriana* par sa forme, mais énorme et d'un coloris très clair, veiné de rouge sur fond blanc lilacé.

M. Dallemagne, de Rambouillet, présentait trois beaux *Cattleya Trianæ*, dont un à sépales et à pétales blancs.

M. Driger, jardinier-chef chez Mme G. Halphen, à Ville-d'Avray, avait apporté un *Lycaste Skinneri alba* bien fleuri et remarquable par la grandeur et la pureté du coloris de ses fleurs ; M. Grégoire, de Saint-Maur, trois *Zygopetalum crinitum* en plantes vigoureuses et bien saines ; M. Garden, de Bois-Colombes, un *Cypripedium nitens* et le *C. hirsutissimo-nitens*, dont les fleurs ne diffèrent pas beaucoup de celles du *C. hirsutissimum*, sauf par des dimensions notablement supérieures. Enfin M. Marcoz, horticulteur à Villeneuve Saint-Georges, avait un excellent *Cattleya Trianæ alba*.

Autres Comités.

Au Comité de culture potagère, le seul apport était un lot de beaux Haricots verts, à M Lefièvre, de Conches. Au Comité d'arboriculture fruitière, nous avons noté de très beaux fruits : Pommes *Calville blanche* et *Reinette du Canada*, de M. Arthur Chevreau ; Poires *Doyenné d'hiver* et *Beurré* d'Hardempont, de M. Pierre Passy; Chasselas *doré*, de M. Chevillot ; enfin Pommes *Calville blanche*, de M. E. Chevalier.

SÉANCE DU 9 MARS 1905.

Comité des Orchidées.

M. Driger, jardinier chez Mme Georges Halphen, à Ville-d'Avray, présentait deux jolis *Lycaste Skinneri* de coloris différents, dont l'un très vif. M. Garden, horticulteur à Bois-Colombes, avait deux *Lycaste Skinneri alba*, dont un à fleurs aussi grandes que celui présenté à la séance précédente par M. Driger, et qui constitue une très belle variété.

M. Marcoz, horticulteur à Villeneuve-Saint-Georges, montrait une série d'*Odontoglossum* très intéressants : un *O. crispum* de la race dite *Pacho*, à fleurs parfaites comme forme ; un autre moins rond, mais également très joli ; un *O. Adrianæ* très bien fleuri, d'un coloris charmant, à fleurs relativement grandes, et un autre *O. Adrianæ* dont les fleurs se rapprochaient beaucoup de celles de l'*O. Hunnewellianum*.

M. Muller, jardinier chez M. Guérin, à Saint-Cloud, avait apporté un *Cœlogyne cristata alba*, deux *Cattleya amethystoglossa* à fleurs un peu colorées de jaune pâle, et un *Cymbidium eburneo-Lowianum*.

Comité de floriculture.

M. Edouard André présentait une belle Broméliacée probablement nouvelle, du genre *Aregelia* (partie de l'ancien genre *Nidularium*), à feuilles très longues et à fleurs blanches tranchant bien avec les feuilles rouges du cœur.

M. Philippe de Vilmorin présentait un lot ravissant de petites plantes à floraison printanière, cultivées à la perfection, parmi lesquelles nous citerons : *Tulipa pulchella*, *Fritillaria aurea* ; plusieurs Saxifrages miniatures : *Primula megasexfolia*, *Romulea aurea*, *Cyclamen ibericum album* ; des *Corydalis*, des *Crocus*, notamment le *C. insularis*, des *Chionodoxa*, un petit *Salix* en miniature originaire du Japon, de jolis *Galanthus* variés, de petits *Narcissus*, notamment le *N. minimus*, etc.

Autres Comités.

M. Villebenoît, jardinier chef à la Victorine, à Nice, avait envoyé des échantillons de Bananes cultivées à cet établissement : Banane *de Chine* et Banane *du Cambodge*. Les fruits de cette dernière espèce ont été dégustés à la section pomologique et jugés remarquables, et bien supérieurs aux Bananes qui se trouvent couramment dans le commerce. Il est à souhaiter que la Banane *du Cambodge*, qui vient de produire des fruits pour la première fois à l'établissement La Victorine, se répande dans les cultures méridionales, où elle constituera une excellente acquisition.

M. Arnoux-Pellerin, de Bagnolet, présentait de superbes Pommes *Calville blanche* ; celles de MM. Auguste Chevalier et Henri Faucheur, de Bagnolet, étaient belles aussi. M. Congy, de Ferrières, présentait d'appétissantes Guignes *Early Rivers*, *Ramon Oliva*, etc.

Mentionnons encore de belles Laitues et des Radis très réussis, de M. Lepage, maraîcher à Bagneux, ainsi que des Chicorées *Witloof* volumineuses, de M. Guillaud.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 février au 7 mars le mouvement des affaires semble avoir repris un peu d'activité, sans cependant atteindre son animation régulière; mais en raison de ce mieux relatif et du peu d'importance des arrivages, les cours sont plus satisfaisants.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont encore restreints se vendent à d'assez bons prix en raison de ce qu'on fait quelques achats pour l'exportation; on paie: *Gabriel Luizet* et *Ulrich Brunner*, de 6 à 14 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 6 à 12 fr.; *Maréchal Niel*, de 8 à 10 fr.; *La Reine*, de 4 à 6 fr. la douzaine; en provenance du Midi: *Maréchal Niel*, assez beau, de 6 à 10 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 5 à 6 fr.; *Gabriel Luizet*, de 6 à 10 fr.; *Ulrich Brunner*, de 8 à 12 fr.; *Rachel*, nouveauté faisant pour la première fois son apparition sur le marché, s'est vendu 12 fr. la douzaine. La **Violette** du Var, par suite de violents orages, arrive, depuis quelques jours, en très mauvais état; on paie 20 fr. le cent de petits boulots, et de 40 à 50 fr. le cent de boulots, et de 0 fr. 75 à 1 fr pièce le gros boulot; en provenance de Vence, on paie de 10 à 12 fr. le cent de boulots; la Violette de Paris ne se vend qu'en bouquet plat qu'on paie de 1 à 1 fr. 50 pièce. La **Violette de Parme** de Paris se paie 2 fr. 50 le bottillon; de Toulouse, suivant choix, de 2 à 4 fr. 50 le bottillon. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches, dont les arrivages sont moins importants, mais suffisants pour les besoins de la place, se vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; en couleurs variées on paie de 0 fr. 15 à 0 fr 35 la botte. **L'Anthémis**, dont les arrivages sont toujours très réduits, se maintient à des prix très élevés; à fleurs blanches, on paie 38 à 40 fr.; à fleurs jaunes, de 50 à 65 fr. le cent de bottes. Le **Réséda** arrive par petites quantités, on le vend 0 fr. 30 la botte. Le **Narcisse** *à bouquets* se termine, ce qui arrive est très vilain; malgré cela, on le vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte; le **N.** *trompette* de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte **L'Œillet** du Var est assez abondant, mais très vilain on le paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte; de Nice et d'Antibes, en fleurs ordinaires, on paie 1 fr. 25 à 1 fr. 80; en grandes fleurs, de 2 fr. 50 à 4 fr., en très grandes fleurs, 6 fr. la douzaine. La **Jonquille** se vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Lilas** est de bonne vente, on a vendu le **L.** *Marly* de 2 à 2 fr. 50 la botte et de 5 à 6 fr. la gerbe; *Charles X*, de 4 à 5 fr. la botte et de 8 à 10 fr. la gerbe; *Trianon*, de 4 à 6 fr. la botte et de 10 à 12 fr. la gerbe. La **Boule de Neige** est abondante, malgré cela les prix sont mieux soutenus, on paie de 0 fr. 50 à 3 fr. les 12 branches. Le **Mimosa** *dealbata* se termine; on paie, suivant choix, de 4 à 9 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anémone** *Rose de Nice* est de meilleure vente, on vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte; l'**A.** *de Caen* est peu abondante, on vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Perce-Neige** se paie 0 fr. 15 la botte. La **Renoncule**, dont les arrivages sont assez importants, se vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 10 la botte. Les **Tulipes** sont très demandées, les teintes rouges atteignent les prix les plus élevés; à fleurs simples, on paie 0 fr. 75 la botte de six ognons; à fleurs doubles, de 1 à 1 fr 25 la botte de six ognons. Le **Muguet**, sans racines, vaut de 1 à 1 fr. 25 la botte; avec racines, de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 la botte. Le **Camélia** vaut de 2 à 3 fr la boîte d'une douzaine. La **Pensée**, beaucoup moins abondante, vaut de 2 à 3 fr. le cent de bouquets. Le **Gardenia** est de bonne vente à 1 fr. pièce. **L'Oranger**, très peu demandé, se paie 1 fr. 50 le cent de boutons. Les **Lilium** se vendent plus facilement: **L.** *Harrisii*, 8 fr. la douzaine; les **L.** *lancifolium album* et *roseum*, 5 fr.; le **L.** *auratum*, 7 fr. la douzaine. **L'Arum** vaut 5 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont peu recherchées; on paie: *Cattleya*, de 0 fr. 75 à 1 fr.; *Cypripedium*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30; *Odontoglossum*, 0 fr. 35 la fleur.

Les fruits sont de vente très calme. Les **Dattes** sont abondantes, on les vend de 45 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Poires** se vendent difficilement, de 20 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 20 à 35 fr. les cent kilos. Les **Prunes** du Cap valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 pièce. Les **Pêches**, de 0 fr. 40 à 2 fr. pièce. Les **Bananes** valent de 12 à 22 fr. le régime. Les **Fraises** sont de bonne vente, de 3 fr. 50 à 6 fr. la caisse. Les **Raisins** sont de vente très modérée; le *Frankenthal* se paie 5 à 9 fr. le kilo; le *Chasselas* de Thomery, de 0 fr. 80 à 6 fr.; le *Black Alicante* vaut de 1 à 2 fr. le kilo.

Les légumes sont de vente active. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 20 à 35 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 40 à 45 fr.; de Bretagne, de 12 à 40 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 50 fr les 100 kilos Les **Choux** pommés, de 5 à 18 fr. le cent. La **Chicorée frisée** de Paris, de 3 à 8 fr.; du Midi, de 10 à 30 fr. le cent. **L'Epinard** se vend en hausse, on paie de 20 à 30 fr. les 100 kilos. La **Scarole** de Paris, de 5 à 18 fr.; du Midi, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 10 à 25 fr.; du Midi, de 8 à 16 fr. le cent. Les **Fèves** d'Algérie, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** d'Algérie se vendent en hausse, on paie de 70 à 120 fr.; d'Espagne, de 110 à 170 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 45 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de serre, 2 fr. le kilo; du Midi, de 100 à 120 fr. les 100 kilos; d'Algérie, de 90 à 110 fr. les 100 kilos. **Pois** *mange-tout*, de 100 à 110 fr. les 100 kilos. Le **Persil** subit une nouvelle hausse très sensible, on paie de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles du Midi, de 40 à 70 fr.; d'Algérie, de 40 à 48 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** valent de 50 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Tomates** d'Algérie, de 70 à 100 fr.; des Canaries, de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** de Lauris valent de 12 à 32 fr. la botte.

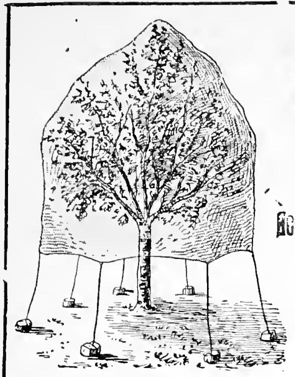
H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant*: L. Bourguignon.

FABRICATION SPÉCIALE

DE

TOILES A JARDIN



Pour préserver les cerisiers des Oiseaux

Préservation des Arbres fruitiers, Plantes, Fleurs, etc.
des gelées tardives ou précoces, de la pluie, du soleil,
des oiseaux et des mouches.

Accessoires spéciaux pour Abris d'ESPALIERS et CONTRE-ESPALIERS

S. DUFOUR Aîné

ET SES FILS

27, Rue Mauconseil, 27, PARIS (1er)

Catalogue franco sur demande. — TÉLÉPHONE 106-91

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ROSIERS — CONIFÈRES — ROSIERS

Tiges, mi-tiges et nains, OFFRE SPÉCIALE à prix réduits

Jeunes plants pour reboisement

PÉPINIÈRES ÉLIE SÉGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES fruitiers et d'ornement

PÉPINIÈRES DU GRAND JARDIN (Fondées en 1795)

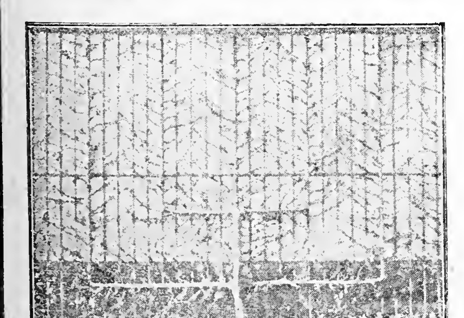
LOUIS LEROY

74, rue de Paris, ANGERS (Maine-et-Loire)

Arbres fruitiers — Arbres et Arbustes d'ornement — Rosiers — Magnolias — Conifères — Camellias — Rhododendrons
Azaléas — Jeunes plants d'Arbres fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements.
Envoi *franco* du Catalogue général et du Prix courant qui paraît chaque année en septembre.
Adresse pour lettres et télégrammes : Louis LEROY, ANGERS. — Téléphone : ANGERS-PARIS.

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par C. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✲. C. ✠.

MEMBRE DU JURY A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Sucr,

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

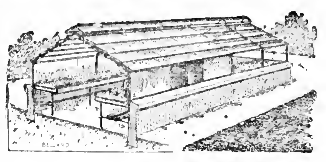
ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



ASPERGES D'ARGENTEUIL

Envoi gratuit de la méthode de culture à tout lecteur de la *Revue horticole* qui enverra la coupure de cette annonce ou le nom du Journal.
Demander tarif nº 424.

Camille LANSON, route d'Enghien, à ARGENTEUIL (S.-et-O.)



La DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain Stations Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS - 89, Boulevard Diderot - PARIS

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

FRAMBOISIER CONGY

des 4 Saisons amélioré

La pièce 0 f. 75
Les dix 7 f. »
Le cent 50 f. »

A. BELIN
22, Route de Sannois
ARGENTEUIL (S.-et-O.)

Le plus Vigoureux, le Meilleur de tous les Framboisiers

Donne deux récoltes abondantes par an

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

MAR 7 1907

77e ANNÉE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Avril — N° 7.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL: RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

J.-C. Tissot et Cie, 31, rue des Bourdonnais, Paris. — Matériel horticole, nouveautés, etc.

Harlan P. Kelsey, Beacon Building, à Boston (Etats-Unis). — Catalogue de plantes rustiques des Etats-Unis : Rhododendrons, Conifères, Arbres et Arbustes, etc.

C. Sprenger, à Naples-Vomero (Italie). — Arbres et Arbustes nouveaux ou rares, plantes de plein air, etc.

JARDINIER marié, 32 ans, connaissant bien l'horticulture et Orchidées, désirerait se placer. Excellentes références. Ecrire Bureau de la *Revue* aux initiales J. G.

JARDINIER-CHEF marié, 30 ans, deux enfants, connaissant orchidées et horticulture, peut tenir forte propriété, femme basse-cour, désirerait se placer. Excellentes références. Ecrire bureau du journal aux initiales M. M.

V. LEMOINE & FILS, Horticulteurs,

NANCY (France)

(GRAND PRIX, PARIS 1900)

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia**, **Fuchsia**, **Pelargonium**, **Anemone japonica**, **Delphinium**, **Phlox**, Pivoines, Lilas doubles, **Deutzia**, **Philadelphus**, **Weigela**, **Gladiolus Lemoinei** et **Nanceianus**, **Montbretia**, etc., etc.

Catalogues sur demande.

Mesdames,

Voulez-vous cueillir des fraises depuis mai jusqu'aux gelées ? Plantez la nouvelle variété « La Perle », c'est la plus productive et la plus exquise de toutes.

9 fr. les 100 plants
2 fr. 60 les 25
Fo contre mandat-poste,

CH. MOLIN

Graines et plantes

8, Place Bellecour, Lyon

Envoi *gratis* et *franco* du **Catalogue général**; c'est le plus intéressant qui paraisse en France.

Fraise « La Perle »

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole,
26, rue Jacob, à Paris.

BELLE TERRE DE BRUYÈRE

5 fr. le mètre sur wagon

M de LAMOTTE, Linières-Bouton (M.-et-L.)

GRANDE
BAISSE DE PRIX

Demander la Circulaire

Ne laisse aucun dépôt, au contraire donne du brillant aux feuilles.

N'altère pas les fleurs

N'indispose jamais les personnes qui s'en servent



RIVOIRE Père & Fils

16, Rue d'Algérie, LYON

GRAND COMPTOIR NATIONAL

d'HORLOGERIE de Besançon (Doubs)

DUPAS, Directeur, 35, rue des Granges

Manufacture de MONTRES, RÉVEILS, PENDULES

Bijouterie pour Mariage



PRIX ET QUALITÉ défiant toute concurrence

Envoi *gratis* et *franco* du Catalogue illustré

CADEAU à tout acheteur

Nouvelle Montre **LA NATIONALE** Garantie réglée à 15 secondes Métal et Acier, **28 fr.**

Chronomètre réglé à 5 secondes, **35 fr.** Garantie pendant dix ans



CHRONIQUE HORTICOLE

L'horticulture au Concours général agricole. — Congrès pomologique. — Société nationale d'acclimatation ; distribution des récompenses. — Cours public d'apiculture au Luxembourg. — Les gelées et les arbres fruitiers à floraison précoce. — Effets de la chaux sur les phosphates insolubles. — Pour avoir des Roses de bonne heure. — Croissance des *Quercus pedunculata* et *sessiliflora*. — La poussière de laine pour la confection des couches. — Bananier de Colombie. — *Cyclamen coum ibericum*. — Chrysanthèmes tardifs. — *Vanda Watsoni*. — Nouveaux *Odontoglossum* hybrides. — *Dia-Lælia Veitchii*. — Effets du soleil après la gelée. — Un moyen d'écarter l'altise des Crucifères. — Les fleurs d'Œillets aux États-Unis. — Album de plantes potagères. — Exposition annoncée. — Ouvrages reçus. — Le *Cineraria polyantha* pour corbeilles de printemps.

L'horticulture au Concours général agricole. — Le Concours général agricole s'est ouvert le 24 mars, dans la Galerie des machines. Une place d'honneur y a été, cette fois, réservée à l'horticulture, et ses représentants ont brillamment justifié cette faveur. Les plantes fleuries et d'ornement occupaient la partie centrale de la galerie, au rez-de-chaussée; elles offraient le coup d'œil le plus ravissant, et grâce à la clémence du temps elles ont été beaucoup admirées. Les plantes bulbeuses de saison, un grand nombre d'arbustes fleuris, forcés ou non forcés, les Violettes, charmaient la vue et embaumaient l'atmosphère; les lots de grandes plantes de serre et d'arbustes d'ornement étaient superbes et très variés, et les arbres fruitiers montraient des chefs-d'œuvre de culture. Enfin plusieurs lots de très beaux fruits et de légumes appétissants étaient dispersés en bas et dans la galerie supérieure. Le Jardin colonial avait fait, comme précédemment, une exposition étendue et instructive des produits des colonies et de leurs diverses utilisations.

M. Loubet, président de la République, est venu visiter le Concours le 25 mars, à 10 heures. Il a été guidé dans sa visite à la section horticole et coloniale par MM. Viger et Dyboswki, et s'est montré enchanté de ce qu'il a vu.

Congrès pomologique. — Conformément à la décision prise l'année dernière au Congrès d'Orléans, le Congrès de la Société pomologique de France anra lieu cette année à Paris, dans les premiers jours de novembre.

La date précise sera ultérieurement fixée ; elle coïncidera avec une grande exposition internationale et avec le Congrès des Chrysanthémistes.

Voici les dix questions qui ont été proposées par le Conseil d'administration pour être étudiées par le Congrès :

1° De l'ensachage des fruits ;

2° Emballage et transport des fruits ;

3° Des procédés de conservation des fruits par le froid ;

4° Des causes déterminantes de la beauté et de la qualité des fruits ;

5° Du rôle du froid, de la sécheresse et de l'anesthésie dans la culture forcée des arbres fruitiers ;

6° Du rôle et du caractère des expositions fruitières ;

7° Des meilleures variétés de Poires et de Pommes pour l'exportation ;

8° Des meilleurs procédés pour combattre la tavelure ;

9° Des meilleures variétés de Poires à cultiver à de hautes altitudes ;

10° Quelles sont les conditions à remplir pour qu'une plantation intensive de Poiriers soit rémunératrice.

Les membres de la Société qui désireraient traiter quelques-unes de ces questions sont priés d'adresser leurs mémoires à M. le président de la Société pomologique deux mois avant l'ouverture du Congrès, c'est-à-dire le 1er septembre prochain.

Société nationale d'acclimatation. — *Distribution des récompenses.* — La Société nationale d'acclimatation a procédé récemment à la distribution de ses récompenses ; elle a attribué à notre collaborateur M. D. Bois la médaille d'or offerte par le ministre de l'agriculture. Dans le rapport présenté au nom de la Commission des récompenses, M. Loyer, secrétaire-général, a rappelé la part prise depuis vingt ans par M. Bois à l'introduction et à la culture des végétaux utiles ou d'ornement, ses travaux botaniques et horticoles, et notamment la publication, en collaboration avec M. Paillieux, du *Potager d'un curieux*, ouvrage d'une documentation si riche et si féconde en aperçus nouveaux.

Cours public d'apiculture au Luxembourg. — L'ouverture du cours public et gratuit d'apiculture (culture des abeilles), professé au jardin du Luxembourg, par MM. Sevalle et Saint-Pée, aura lieu le 1er avril, à 9 heures du matin. Les leçons seront continuées les mardis et samedis suivants.

Les gelées et les arbres fruitiers à floraison précoce. — Il arrive fréquemment que les arbres fruitiers à floraison précoce ont leurs fleurs détruites par les gelées de la fin de l'hiver ; on n'a pas oublié, notamment, les pertes énormes causées, il y a deux ans, par les brusques gelées du milieu d'avril.

Un de nos abonnés, M. Henry, jardinier en chef de S. M. le Sultan, à Constantinople, nous signalait récemment un procédé assez curieux employé dans l'Asie-Mineure pour se prémunir contre les accidents de ce genre. Dans la région d'Angora, après une chute de neige abondante, les cultivateurs

ouvrent au pied de chaque arbre un trou aussi grand qu'il est possible de le faire sans endommager les racines, et ils remplissent ce trou avec de la neige, par-dessus laquelle ils remettent la terre extraite. Il y a, paraît-il, un écart énorme entre la date de floraison de ces arbres et celle des arbres non traités ; et la floraison étant ainsi retardée, les fleurs risquent beaucoup moins d'être détériorées par les gelées tardives.

Ce procédé est difficile à recommander en France ; outre que la neige y est assez rare depuis quelques années, les frais de main-d'œuvre nécessaires pour traiter ainsi les arbres un par un seraient sans doute élevés. On peut cependant retenir le principe qui consiste à retarder autant que possible la floraison des arbres fruitiers précoces, et qui pourrait sans doute être appliqué dans certains autres cas, en retardant l'échauffement du sol et en abritant les arbres contre le soleil.

Effets de la chaux sur les phosphates insolubles du sol. — Dans une étude publiée par la revue *Chemical News*, et dont le *Moniteur scientifique* a publié la traduction, M. Walter F. Sutherst fait ressortir que si les avantages du chaulage sont bien connus de tous les cultivateurs, on ne semble pas tenir compte de son action sur les phosphates qui sont généralement considérés comme n'ayant aucune valeur nutritive pour la plante, c'est-à-dire les phosphates de fer et d'alumine.

Les phosphates de chaux, quoique insolubles dans l'eau, ne sont cependant pas sans valeur nutritive pour les végétaux, parce que les acides les plus faibles, tels que l'acide carbonique et les acides des racines des plantes, peuvent les dissoudre et les rendre ainsi capables d'absorption. Les phosphates de fer et d'alumine étant insolubles dans l'acide carbonique, et très faiblement dans les acides organiques, leur valeur nutritive est relativement médiocre et il faut longtemps avant qu'ils puissent être absorbés.

Or, quand on fait agir de la chaux éteinte sur les phosphates en question en présence de l'eau, on rend soluble dans l'acide citrique la plus grande partie de l'acide phosphorique, surtout dans le cas du phosphate ferrique, celui qu'on rencontre le plus ordinairement dans le sol.

Il est essentiel, toutefois, que la chaux soit sous forme d'hydrate ; le carbonate n'a absolument aucune valeur. A ce point de vue, la façon dont on mélange la chaux au sol a une grande importance. Si on la laisse longtemps exposée à l'air, elle se transforme lentement en carbonate, par suite de l'absorption de l'acide carbonique de l'air et de la pluie, et il en résulte une perte importante quand la chaux est éteinte. Il faut donc avoir soin d'étaler la chaux aussitôt qu'elle a été réduite en poudre.

Pour avoir des Roses de bonne heure. — Voici une méthode pour avancer la floraison des Rosiers, donnée par l'*Agriculture de la région du Nord* et reproduite par le Bulletin de la Société française des rosiéristes.

Choisir de préférence des variétés hâtives et très florifères, et les planter le long d'un mur, à bonne exposition.

Ne pas tailler trop court, en fin octobre au plus tard. Une taille sévère pousse le Rosier à bois plutôt qu'à fleur. Au printemps, fin mai, lorsque vous commencez à distinguer les bourgeons, fumez vos Rosiers avec 50 grammes du mélange suivant :

Superphosphate minéral	30	grammes.
Sulfate de fer	10	—
Sulfate de potasse	10	—

Ne négligez pas de pailler le pied de vos arbustes soit avec du fumier, soit avec de la mousse, vous retiendrez à la fois et la chaleur et l'humidité. Evitez d'arroser avec de l'eau froide ; elle doit être à 30° au moins et 50° au plus. Lorque les boutons sont bien formés, bassinez avec de l'eau légèrement chargée de sulfate de fer (5 gr. pour 100 litres). Un peu plus tard il sera bon d'ajouter une pincée de nitrate dans l'eau des arrosements.

Croissance des Quercus pedunculata et sessiliflora. — Un correspondant du *Gardeners' Chronicle* lui envoyait dernièrement d'intéressantes observations sur la rapidité de croissance des *Quercus pedunculata* et *sessiliflora*. Voici, relevée périodiquement depuis 1865, la circonférence des deux arbres mesurée à 0m90 au-dessus du sol. Il est à noter que ces arbres étaient d'âges très différents.

Quercus pedunculata (semé en 1811). — En 1865, 2m01 ; en 1869, 2m07 ; en 1871, 2m15 ; en 1872, 2m20 ; en 1878, 2m47 ; en 1883, 2m57 ; en 1885, 2m62 ; en 1893, 2m67 ; en 1900, 2m87 ; en 1904, 2m95.

Quercus sessiliflora (semé en 1840). — En 1865, 0m55 ; en 1869, 0m75 ; en 1871, 0m85 ; en 1872, 0m91 ; en 1878, 1m25 ; en 1883, 1m51 ; en 1885, 1m59 ; en 1893, 1m70 ; en 1900, 2m40 ; en 1904, 2m59.

Ces deux arbres sont plantés en Angleterre, dans le même sol, à 200 mètres l'un de l'autre.

La poussière de laine pour la confection des couches. — On fait usage depuis quelque temps, en Belgique et en Allemagne, pour les couches destinées notamment aux Palmiers, de la poussière de laine, déchet des filatures et des tissages, que l'on emploie, soit seule, soit en mélange avec de la tannée. D'après ce que nous lisons dans la *Deutsche Gærtner Zeitung*, cette substance développe une chaleur douce et qui se conserve longtemps, mais elle a le défaut de produire une exhalaison qui ne convient pas à toutes les plantes. C'est ainsi que M. Wunsch, horticulteur à Lubeck, écrit qu'il a obtenu de mauvais résultats avec les jeunes boutures de Chrysanthèmes et avec les Bégonias tubéreux. Les semis repiqués de Cyclamens ont bien poussé. D'une façon générale, la poussière de laine convient très bien pour les Palmiers et autres plantes solides, mais beaucoup moins pour les végétaux herbacés. C'est un matériel économique, surtout dans les régions où existent, comme à Gand, des filatures

Il faut avoir soin de bien l'humecter, ce qui n'est

pas très facile, car la poussière de laine absorbe peu d'humidité ; à ce point de vue, on trouve avantage à la mélanger de tannée.

Bananier de Colombie. — Dans le compte rendu de la séance du 9 mars de la Société nationale d'horticulture, M. Grignan avait mentionné la présentation, par M. Villebenoit, de Bananes *du Cambodge* ; il y a là une confusion qu'il convient de rectifier. M. Villebenoit a bien obtenu, il y a quelques mois, la fructification d'un Bananier du Cambodge, et la *Revue horticole* a signalé à cette époque[1] cette intéressante fructification ; mais les fruits qui ont été présentés le 9 mars à Paris proviennent d'un Bananier *de Colombie*, et M. Villebenoit nous écrit qu'ils sont bien supérieurs, comme goût, parfum et finesse, à ceux du Bananier du Cambodge.

A propos du Bananier de Colombie, il peut être utile de préciser un autre point. M. Grignan a écrit dans son compte rendu qu'il est à souhaiter que ce nouveau Bananier se répande dans les cultures méridionales ; il faut bien entendre qu'il s'agit de cultures sous verre, car cette plante réclame une température moyenne de 20 à 25° centigrade.

Cyclamen coum ibericum. — Le *Cyclamen coum ibericum*, dont M. Mottet signalait récemment les mérites [2], figurait dans le joli lot de plantes alpines présenté à Paris, le 9 mars, par M. Philippe de Vilmorin, où il était représenté par une forme blanche, fort gracieuse.

Une autre variété voisine et intéressante a été obtenue récemment par M. Jackman, l'horticulteur anglais bien connu.

Cette variété a les segments floraux disposés horizontalement, ce qui donne à la fleur un aspect étoilé ; les segments sont au nombre de neuf, au lieu de cinq que comporte le type ; ils sont blancs, et chacun porte à sa base une macule triangulaire violet foncé.

Chrysanthèmes tardifs. — Certains amateurs recherchent les variétés de Chrysanthèmes très tardives, pouvant leur donner des fleurs jusqu'en février. M. d'Ambrière a publié récemment dans *Le Chrysanthème* d'intéressantes observations sur diverses variétés qu'il a eues en fleurs au milieu ou à la fin de janvier ; en voici la liste par couleurs :

Blancs : *Guy Hamilton*, *Waban blanc*.

Rosés : *Madame Paolo Radaelli*, *M. de Fabry*, *Rose poitevine*, *Waban*.

Rose vif : *Chrysanthémiste A. P. Bouwmann*, *Georges Tower*.

Rouge : *Egyptian*.

Rouge et jaune : *Alphonse Lœffel*.

Jaunes : *Etoile du Nord*, *Jeannette Lens*, *Mabel Morgan*, *Sardou*.

M. d'Ambrière ajoute : *Julian Hilpert*, *Souvenir de Calvat père* et le nouveau duveteux jaune *Alexis Dessarps*.

---

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 456.

[2] *Revue horticole*, 1905, p. 119.

Vanda Watsoni. — M. Sander vient d'introduire en Angleterre une nouvelle espèce de *Vanda*, originaire de l'Assam, et qui paraît présenter un réel intérêt au point de vue horticole. Cette espèce, à laquelle M. Rolfe a donné le nom de *V. Watsoni*, est voisine du *V. Kimballiana*, dont elle a tout à fait le port, mais elle en diffère par la structure et le coloris de ses fleurs. Dans celles-ci, le labelle n'a pas d'éperon, mais forme à sa base un petit sac peu profond ; le lobe antérieur est concave et frangé, tandis que dans le *V. Kimballiana* il est plat et entier ; enfin la fleur est tout entière blanche, sauf la crête et l'intérieur du sac, qui sont jaunes et pointillés de rouge-brun.

Le *V. Watsoni* croît, paraît-il, à une altitude de 1.500 mètres ; on peut donc espérer que, comme le *V. Kimballiana* et le *V. Amesiana*, il sera peu exigeant quant à la température. Ce sera le troisième membre d'une section bien tranchée du genre, qui offre pour les amateurs beaucoup d'attrait.

Nouveaux Odontoglossum hybrides. — Les hybrides d'*Odontoglossum* commencent à devenir nombreux ; M. Vuylsteke, le semeur qui a obtenu le plus de succès dans ce genre, vient d'en présenter à Londres deux nouveaux, d'autant plus intéressants que ce sont les premiers hybrides de deuxième génération. En voici une brève description d'après les journaux anglais :

Odontoglossum Lawrenceanum (*triumphans* × *Rolfeæ*). — Belle fleur largement barrée et maculée de brun marron sur fond jaune ; labelle blanc, tacheté sur le disque de brun violacé.

Odontoglossum amabile (*crispum* × *Rolfeæ*). — Fleurs ayant à peu près la forme de celles de l'*O. Rolfeæ* ; sépales maculés de brun-rouge clair sur fond crème ; pétales striés et tachetés de rouge et de rouge brunâtre sur fond blanc ; labelle tacheté de même, sauf à la partie antérieure, qui est blanche.

Dia-Lælia Veitchii. – Le nom de ce nouvel hybride indique son origine bigénérique ; il est issu, en effet, du *Diacrium* (*Epidendrum*) *bicornutum* et du *Lælia cinnabarina*. Il a les pseudobulbes charnus, et assez analogues à ceux du *Diacrium*, et produit une hampe dressée, longue de 60 centimètres, portant 9 ou 10 fleurs larges de 5 centimètres environ, à segments étroits, blancs lavés de lilas, nuance dont l'apparition ici est assez singulière. Les fleurs, au début de leur épanouissement, ont une teinte bronzée qui trahit l'influence du *Lælia cinnabarina*.

La plupart des auteurs rapportant aujourd'hui le genre *Diacrium* à l'*Epidendrum*, cet hybride doit rentrer dans les *Epi-Lælia*.

Effets du soleil après la gelée. — Il arrive souvent qu'une plante qui avait supporté sans dommage une assez forte gelée périt lorsqu'elle reçoit, peu après, les rayons du soleil. C'est ce qui se produit encore en maint endroit au cours de cet hiver. M. Fitzherbert en cite dans le *Garden* l'exemple suivant : dans un jardin de Plympton, où l'on

avait enregistré, il y a quelques années, 8° au-dessous de zéro sans que les plantes fussent détériorées, l'on a eu dernièrement de nombreuses pertes à déplorer à la suite d'une gelée qui n'était pas descendue au-dessous de 7°, mais qui avait été suivie d'une journée de beau soleil. De grands buissons de *Cytisus racemosus*, des Véroniques arbustives, l'*Olearia stellulata* ont été détruits, et des *Cordyline australis*, que l'on considérait comme parfaitement rustiques, ont été endommagés à tel point qu'on a peu d'espoir de les sauver. Dans certains endroits où ces mêmes végétaux se trouvaient à l'ombre pendant la matinée, ils n'ont à peu près pas souffert.

Chose curieuse, le *Drimys Winteri*, de l'Amérique du Sud, qui se trouvait auprès des Véroniques tuées par la gelée, n'a pas eu une seule feuille détériorée.

Un moyen d'écarter l'altise des Crucifères. — Le *Bulletin d'arboriculture, de culture potagère et de floriculture*, de Gand, publie une lettre dans laquelle un de ses abonnés, M. Senden-Deval, indique un procédé intéressant pour écarter les altises des Crucifères.

« Depuis six ans, écrit M. Senden-Deval, quand je semais Radis, Choux-fleurs, Choux *de Milan*, Choux *de Bruxelles*, etc., je les recouvrais de terre de bruyère (terreau de feuilles) au tamis, et ces semis n'ont jamais été attaqués. J'ai fait différents essais, et j'ai constaté que là où je n'avais pas utilisé cette terre, la puce n'épargnait aucune plante.

« J'avais cru que le tan, ayant à mon avis la même origine végétale, aurait produit le même effet ; l'ayant utilisé dans ce but, je n'ai obtenu aucun résultat satisfaisant.

« Bref, j'ai conclu que la terre de bruyère fine en couverture est un remède infaillible et radical contre la puce de terre pour les Crucifères. »

Il n'est pas inutile de noter que, comme l'indique entre parenthèses l'auteur de cette communication, ce qu'on appelle en Belgique terre de bruyère est du terreau de feuilles, très analogue au nôtre.

Les fleurs d'Œillets aux Etats-Unis. — Les Œillets jouissent aux Etats-Unis d'une vogue extraordinaire ; beaucoup d'horticulteurs en font une culture spéciale et se consacrent à obtenir par le semis des nouveautés qui réalisent parfois des prix très élevés. Le commerce des fleurs coupées d'Œillets donne lieu à un chiffre d'affaires considérable ; d'après ce qu'écrivait récemment M. C.-L. Washburn, on peut évaluer sans exagération le nombre de fleurs d'Œillets qui arrivent à Chicago tous les jours à 50.000 pendant le mois d'octobre et novembre ; puis ce nombre va en augmentant jusqu'à 100.000 environ par jour jusqu'à la fin de l'hiver. Sur cette quantité, 75 à 80 % sont réexpédiés. Voici, d'après M. Washburn, comment les horticulteurs et fleuristes américains procèdent pour la cueillette et l'emballage des fleurs d'Œillets :

On coupe les fleurs plus ou moins tôt, selon le temps qu'il fait. Quand le temps est froid, il faut attendre qu'elles soient presque complètement épanouies ; quand il fait chaud, surtout s'il y a de l'humidité dans l'air, on les cueille à peine ouvertes, et il est prudent de les placer dans un endroit frais pour qu'elles conservent la fermeté voulue.

Aussitôt coupées, les fleurs sont liées en bottes de vingt-cinq et mises dans l'eau ; il faut éviter de laisser la section de la tige se sécher. On les dépose ensuite dans un local maintenu à une température d'environ + 7 à + 8° C., à l'abri des courants d'air. Pour les emballer, on emploie du papier de journal, dont on étale deux ou trois feuilles entre les couches de fleurs et l'on opère d'une façon générale comme la *Revue horticole* l'indiquait dernièrement pour les Chrysanthèmes [1].

Album de plantes potagères. — M. Ernest Benary, le grand marchand grainier d'Erfurt (Allemagne), vient de commencer la publication d'un *Album de légumes* contenant des reproductions photographiques des principales variétés potagères allemandes et étrangères. Ces reproductions, exécutées en grand format, tirées sur carton glacé, sont d'une remarquable beauté artistique. La première série, qui vient de paraître, comprend huit très grandes planches de Choux pommés, Choux rouges, Choux frisés, Chicorées, Ognons de Tripoli et Radis ; son prix est de 7 fr. 50. La deuxième série doit paraître l'année prochaine.

M. Benary publie également les mêmes planches coloriées à la main, au prix de 3 fr. 75 chacune.

EXPOSITION ANNONCÉE.

Périgueux, *du 14 au 21 mai 1905*. — Exposition générale de fleurs, fruits, légumes et objets d'art se rattachant à l'horticulture, organisée par la Société départementale d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne. Les demandes doivent être adressées à M. le comte de Lestrade, président de la Société, à Périgueux.

OUVRAGES REÇUS

Abrégé du Chrysanthème à la grande fleur, par Anatole Cordonnier. Un vol. in-8° de 80 pages, avec nombreuses figures. Prix : 0 fr. 75 ; franco, 1 franc.

En faisant une édition populaire de son excellent ouvrage sur *Le Chrysanthème à la grande fleur*, en la mettant en vente à un prix aussi réduit, malgré son importance et les soins donnés à l'impression, M. Anatole Cordonnier rend un véritable service aux petits amateurs, auxquels il permet de profiter de son expérience consommée et de suivre ses traces, sinon de l'égaler. L'ouvrage, très clairement et très agréablement présenté, fourni d'anecdotes, traite méthodiquement du bouturage, de la terre et des engrais, de la culture générale, du traitement d'été, avec la manière de fixer les boutons, du traitement d'automne, des cultures spéciales, des maladies et des insectes. Enfin il indique les travaux à exécuter chaque mois et des choix des

---

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 580.

meilleures variétés pour les divers emplois. C'est, en un mot, un traité complet écrit par un maître chrysanthémiste.

Code de législation rurale, par Léon Lesage, docteur en droit, avocat, et Maurice Lesage, ingénieur agronome diplômé, chef du service des études techniques au Ministère de l'Agriculture. 6e fascicule (supplément de 1903 à 1905 et tables). Un vol. in-8° de 356 pages. Prix : 6 francs. L'ouvrage complet : 26 francs. (Berger-Levrault et Cie, à Paris).

Avec le 6e fascicule, qui paraît aujourd'hui, s'achève un ouvrage qui présente un très grand intérêt pratique pour le monde agricole et horticole, et qui fait honneur aux auteurs dont l'heureuse collaboration a su le mener à bien. Nous avons eu l'occasion de signaler le contenu des divers fascicules lors de leur apparition. L'ouvrage, dans son ensemble, constitue un Code rural, classé dans un ordre logique, avec des annotations qui facilitent les recherches et éclairent le sens des lois, et le texte des lois, ordonnances, décrets, circulaires, arrêtés, avis du Conseil d'Etat et instructions ministérielles offrant un intérêt général au point de vue de l'agriculture et des matières qui s'y rattachent. Des tables très bien faites permettent de consulter très aisément ces documents si abondants.

M. Léon Vassillière, directeur de l'Agriculture, a écrit pour cet ouvrage une *Introduction* dans laquelle il expose sur la législation rurale et son évolution des vues générales d'un très haut intérêt, et fait le plus grand éloge du travail de MM. Lesage, « un Code remarquablement documenté, essentiellement pratique par sa précision, sa clarté et sa méthode, où une science profonde de la législation rurale s'allie d'une manière si harmonieuse à des connaissances techniques très sûres et très étendues ».

Agenda horticole, édition de 1905, par L. Henry, 170 pages de texte. Broché : 1 fr., franco 1 fr. 25 ; cartonné toile 1 fr. 50, franco 1 fr. 70 ; relié cuir 2 fr., franco 2 fr. 25.

L'édition de 1905 de l'excellent *Agenda horticole* de M. L. Henry vient de paraître. Nous avons eu déjà l'occasion de faire l'éloge de cet ouvrage.

On y retrouve toutes les formules, toutes les opérations, tous les calculs qui échappent à la mémoire ou sur lesquels on est insuffisamment renseigné, et de nombreux renseignements sur les diverses administrations, pour tout ce qui concerne l'horticulture.

L'Ornementation florale des Jardins, par Albert Maumené, 1 vol. de 150 pages avec 65 figures. Prix : 2 francs ; franco, 2 fr. 20.

L'auteur décrit d'une façon méthodique l'*Ornementation florale des Jardins* telle qu'on la conçoit de nos jours, et fait une analyse raisonnée des diverses compositions florales avec la notation précise de leurs effets. Le texte se complète de gravures : schémas, plans, vues photographiques qui donnent une idée nette des principales compositions.

Le Cineraria polyantha pour corbeilles de printemps — Comme suite à l'article que nous avons publié sous ce titre dans notre dernier numéro, page 154, M. E. Courtois nous écrit : « C'est par erreur que j'ai indiqué le mois de mars comme époque de plantation du *Cineraria polyantha* en plein air. Au lieu de : « Quand vient le mois de mars », il faut lire : « Quand vient le mois d'avril, etc... ».

HÉTÉROPHYLLIE DES BRACHYCHITONS

Tout d'abord, établissons que le genre *Brachychiton* n'est admis par les botanistes que comme une section du genre *Sterculia*. Nous conserverons cependant ce premier nom pour parler d'arbres ainsi connus sur le littoral de la Provence et pour éviter toute confusion horticole.

En décrivant et figurant la plus belle des espèces appartenant à ce genre, le *Brachychiton acerifolium*, aux panicules de fleurs écarlates [1], j'ai indiqué que ses larges feuilles étaient plus ou moins lobées, à lobes entiers ou divisés. Notre collaborateur, M. L. Guillochon, dans un article publié l'année suivante, raconta qu'il avait fait la même observation et il nous envoya trois formes de feuilles diverses qui furent reproduites dans son article [2]. Mais les silhouettes de ces feuilles paraissent se rapporter au *B. populneum* (*Sterculia diversifolia*), espèce également australienne, dont j'ai parlé jadis en figurant son inflorescence [3], mais ignorant encore l'étonnant polymorphisme des feuilles de cet arbre. Cela me fit accepter inconsciemment l'erreur si répandue que les formes lobées du *B. populneum* constituaient une autre espèce et appartenaient, en rappelant des feuilles d'Erable, au *B. acerifolium*. Or celui-ci est un tout autre végétal, avec ses grands

[1] Voir *Revue horticole*, 1903, p. 108.

[2] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 66.

[3] *Brachychiton populneum*, R. Brown, *in* Benn. *Pl. jav. rar.*, 234. — *Sterculia diversifolia*, G. Don, *Gen. Syst.*, I, 516.

limbes lobés, ses fleurs rouges et non blanches piquetées, etc. La véritable forme des feuilles du *B. acerifolium*, la voici sur la figure ci-contre (fig. 58), avec leur limbe plus ou moins découpé.

La figure 59 représente la forme la plus fréquente, qui rappelle plutôt celle du Papayer (*Carica Papaya*), avec des lobes plus ou moins larges ou découpés. Elle est ici à peu près de moitié grandeur naturelle. Ces limbes sont de texture épaisse, charnue, et d'un très beau vert brillant.

Fig. 58.
Brachychiton acerifolium.
Feuille à cinq lobes presque entiers.

Au contraire, les feuilles du *B. populneum* sont beaucoup plus petites, d'un tissu plus mince et parcheminé, d'un ton plus sombre. Leur polymorphisme est très grand. On peut en juger par les formes diverses sur la figure ci-jointe (fig. 60).

Comme dans la plupart des plantes à feuilles juvéniles lobées, qui simplifient leurs contours en passant à l'état adulte — exemple le Lierre (*Hedera Helix*) — les jeunes plants de *Brachychiton* ont leurs feuilles plus ou moins divisées.

La feuille 1 est quinquelobée avec deux lobes basilaires un peu rudimentaires.

La feuille 2 est nettement trilobée avec des divisions linéaires très étroites aiguës.

La feuille 3, avec la même disposition, est manchotte, et l'un de ses lobes latéraux est réduit à l'état de moignon.

La feuille 4 élargit ses trois lobes, qui restent toujours aigus.

La feuille 5 prend la forme de Peuplier du Canada; les deux lobes latéraux sont devenus obtus, à peine sensibles, le sommet seul du limbe est acuminé.

La feuille 6 est plus nettement en forme de Peuplier Baumier, et c'est elle qu'on a eue en vue en dénommant l'espèce.

La feuille 7 a perdu toute acuité et montre une forme subrhomboïdale à lobes indistincts et obtus.

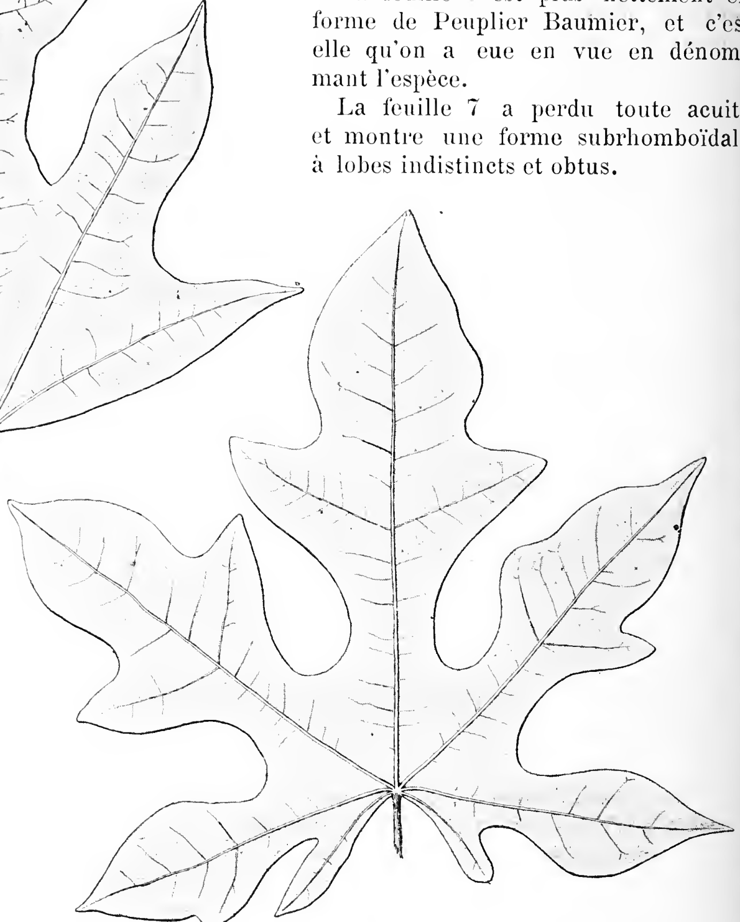


Fig. 59. — *Brachychiton acerifolium*.
Feuille à cinq lobes, dont trois découpés, plus deux petits entiers à la base.

On pourrait multiplier ces exemples en ajoutant de nombreuses silhouettes intermédiaires que j'ai observées, soit dans mon propre jardin de Colombia (Golfe-Juan), soit dans d'autres plantations de la Côte-d'Azur, mais toutes rentrent à peu près dans les formes générales ci-dessus.

Cette remarquable hétérophyllie justifie donc pleinement le nom de *diversifolia* qui fut

donné à l'espèce, et qu'il serait désirable de voir employer au lieu de l'épithète *populnea* (*Br. populneum*) qui ne rappelle que la forme du Peuplier.

J'ajoute qu'il serait erroné de croire que tous les sujets passent graduellement, en vieillissant, de la forme à feuilles lobées à celle de feuilles entières ; on voit, au contraire, des arbres qui ont toutes leurs feuilles divisées, et d'autres qui les ont toutes entières, plus ou moins populnéennes, aiguës ou obtuses. C'est cette singulière variabilité qui a fait conclure à des espèces différentes, et répandu la croyance qu'on avait affaire au *B. acerifolium* quand il n'en était rien.

J'espère que les considérations qui précèdent, s'ajoutant à l'examen des contours de feuilles que nous reproduisons, contribueront à rectifier cette nomenclature dans les jardins où ces arbres sont mal étiquetés. On ne saurait trop, d'ailleurs, encourager la culture de ces beaux végétaux australiens, qui n'ont pas souffert des derniers froids dans la Provence littorale, et qui se classent parmi les arbres les plus décoratifs qui y sont cultivés.

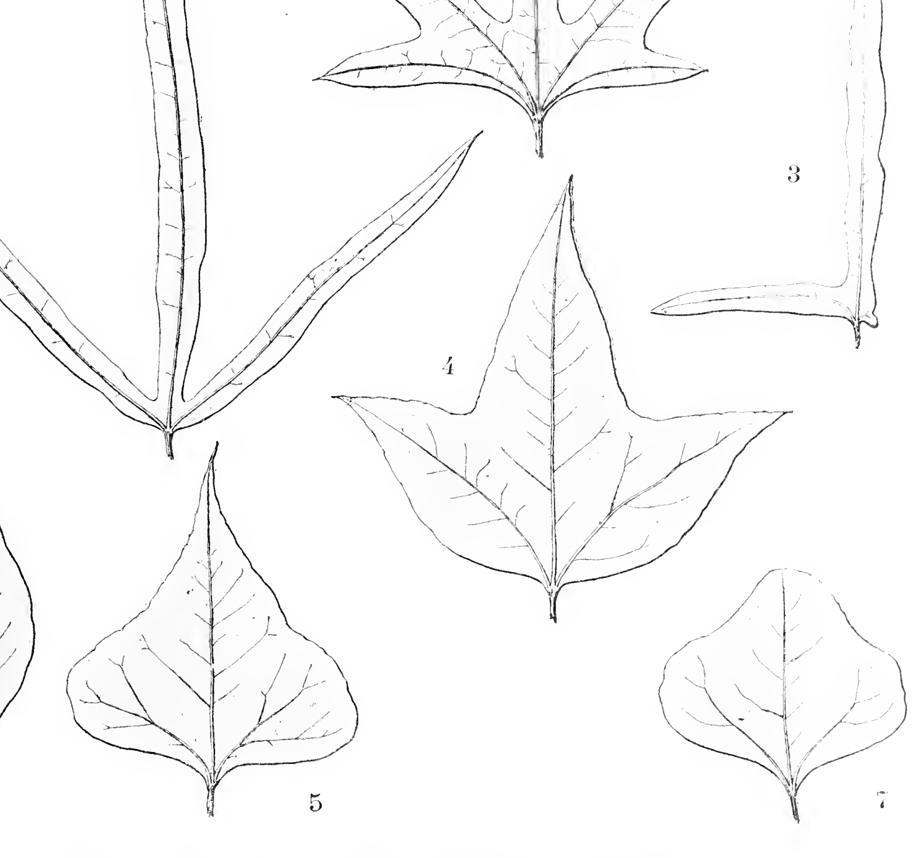


Fig. 60. — Divers types de feuilles du *Brachychiton populneum*.

Ed. ANDRÉ.

CULTURE DES ORCHIDÉES AU COMMENCEMENT DU PRINTEMPS

La saison actuelle est une époque critique dans la culture des Orchidées : d'une part, la végétation commence à prendre une grande activité ; d'autre part, les variations du temps imposent au jardinier beaucoup de soins et d'attention.

La température subit souvent, à l'époque actuelle, de grandes variations d'un jour à l'autre et même dans le cours d'une journée. Il faut, pour faire de bonne culture, suivre attentivement ces variations ; les serres ont besoin d'être chauffées la nuit, mais dans le jour il est souvent utile d'aérer dans la serre froide, dans la serre tempérée-froide et même dans la serre tempérée. L'aération joue un grand rôle dans la culture des Orchidées ; on doit aérer abondamment la serre froide, du moment que la température dépasse 6 à 8°, et beaucoup aussi la serre tempérée-froide, celle des *Miltonia*, *Zygopetalum*, *Maxillaria*, *Lycaste*, etc.

Il est utile d'aérer de temps en temps, même lorsque le temps est froid, et dans ce cas on ouvre les vannes des tuyaux de chauffage, tout en aérant, ce qui permet de renouveler l'air et d'éviter l'excès d'humidité tout en maintenant une température suffisante. Il faut seulement veiller, en pareil cas, à ce que les plantes ne reçoivent pas directement l'air froid ; on obtient ce résultat en ouvrant les ventilateurs du bas et en entr'ouvrant seulement ceux du haut. L'air froid pénètre par le bas, et, comme il est plus lourd que l'air chaud, il stationne près du sol, jusqu'à ce qu'il s'échauffe au contact des tuyaux ; d'autre part, l'air chaud s'échappe par les ventilateurs du haut.

Le soleil prend déjà de la force, et à certains jours il sera utile d'ombrer les serres pour éviter qu'il ne brûle les jeunes feuilles ; mais l'ombrage doit être limité au strict nécessaire, et dès que le soleil perd de sa force, il faut rendre aux plantes la lumière dont elles ont besoin. Aussi les abris doivent-ils être faciles à rouler ou à déplacer. Le meilleur système pour les Orchidées est celui des claies formées de lattes espacées entre elles, et qui laissent passer beaucoup de clarté, tout en empêchant le soleil de poser longtemps sur la même place.

Les Orchidées qui sont déjà en végétation, les *Odontoglossum* notamment, doivent recevoir des arrosages abondants. Dans la serre tempérée, les *Cattleya* et *Lælia* qui ont fleuri pendant l'hiver restent en repos jusqu'au moment où leurs yeux commencent à se gonfler, et il faut éviter de les mettre en végétation trop tôt ; mais une fois que les pousses se dessinent nettement, ils souffriraient si on les privait de l'humidité dont ils ont besoin ; on donne alors des arrosages de plus en plus fréquents. Les *Cattleya Mendeli*, *Mossiæ* et les autres espèces de serre tempérée à floraison printanière doivent être arrosés avec un peu plus de modération ; une sécheresse relative favorise la formation des hampes florales. De même, il ne faut pas donner trop d'eau à toutes les Orchidées au moment où elles fleurissent, afin de prolonger la durée de leurs fleurs.

Une fois que les fleurs sont sur le point de s'épanouir, il est bon de placer les plantes dans un endroit un peu plus frais, pour les faire durer davantage.

Les *Miltonia vexillaria* et autres Orchidées dites mexicaines demandent beaucoup d'air et de lumière ; en les plaçant très près du vitrage, on obtient d'excellents résultats.

Les *Dendrobium densiflorum*, *thyrsiflorum*, *Brymerianum*, *moschatum*, etc., qui ont des bulbes assez succulents, doivent recevoir un bon repos, aussi long que possible ; on évitera de les faire pousser trop tôt, en les tenant secs et à une température modérée ; une fois que la végétation est bien commencée, on arrose davantage et on donne un peu plus de chaleur, s'il est nécessaire, à défaut de soleil.

Les rempotages ont dû être faits à la fin de février ou dans la première partie du mois de mars ; on peut encore y procéder pour les plantes qui sont inactives. Le rempotage doit être fait, autant que possible, avant que de nouvelles racines aient commencé à se développer, parce qu'on risquerait, si l'on opérait plus tard, de briser les organes fragiles et de compromettre la formation des pousses.

Lorsque les vieilles racines adhèrent fortement au pot ou au panier, on arrive généralement à les détacher en plongeant le récipient dans l'eau assez longtemps pour que les racines se gonflent ; elles se desserrent alors, et deviennent à la fois moins adhérentes et moins cassantes. D'ailleurs, pour un certain nombre d'espèces très vigoureuses, il n'y a pas d'inconvénient à détruire une bonne partie des vieilles racines ; nous avons même vu certaines Orchidées pousser avec une vigueur exceptionnelle après avoir été traitées comme celles qu'on expédie de leur pays natal ; on les laissait sécher et se rider assez fortement, puis on les débarrassait de toutes les vieilles racines et on

les mettait en végétation dans un bon compost frais ; elles se développaient admirablement. Il ne faut risquer ce traitement, toutefois, qu'avec des plantes très vigoureuses.

La dimension des pots doit être appropriée exactement à la grandeur des plantes. Il faut éviter de prendre des pots trop grands. La plupart des Orchidées, sauf celles dites terrestres, ont besoin d'avoir beaucoup d'air aux racines. Pour la même raison, on ne doit employer que des pots en terre bien poreuse.

Enfin, pour les Orchidées qu'on ne juge pas nécessaire de rempoter, un surfaçage après le repos est presque toujours utile, car la surface du compost est souvent couverte de conferves et de dépôts qui obstruent l'accès de l'air et empêchent l'eau des arrosages de bien imbiber toute la masse du compost d'une façon régulière. Pour surfacer, on gratte avec le doigt, ou avec un morceau de bois taillé en pointe, la couche supérieure jusqu'à ce qu'on arrive au compost sain, en ayant soin de ne pas déranger ni blesser les racines, et l'on remplace la partie enlevée par une couche de compost ou de *Sphagnum* frais.

G. T.-Grignan.

L'ECCREMOCARPUS SCABER ET SES VARIÉTÉS

L'Eccremocarpus scaber est une jolie liane chilienne de la famille des Bignoniacées, annuelle ou vivace suivant la douceur des climats.

Vigoureux et florifère, il a les tiges anguleuses, velues, garnies de feuilles opposées, pétiolées, bipennées, terminées en vrille rameuse, à folioles alternes, ovales, dentées ou entières. Les fleurs sont disposées en grappes opposées aux feuilles (voir fig. 61) ; chez le type, la corolle est écarlate ou rouge orangé foncé, à gorge ventrue. Il existe également une variété à corolle rose.



Fig. 61. — *Eccremocarpus scaber.*

Deux variétés nouvelles viennent d'être obtenues récemment, augmentant ainsi les qualités ornementales de cette plante ; ce sont : d'abord la variété *luteus*, mise au commerce par M. E. Benary, d'Erfurt, et dont les fleurs jaune luisant sont très belles ; puis la variété *carmineus* [1], mise en vente cette année par MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt, et dont les fleurs sont d'un rouge carmin pur.

En résumé, quatre coloris chez une seule espèce permettent d'utiliser plus fréquemment la plante, et cela nous change un peu des sempiternels Volubilis, Pois de senteur, Cobéas et Capucines. Celle-ci a pour elle un feuillage léger, d'un vert clair, et des fleurs plus élégantes encore, avec une grande vigueur végétative qui rend sa culture facile.

Ses fleurs sont plus belles que celles du *Mina lobata*, surtout plus nombreuses, et son feuillage est plus léger ; la plante forme un rideau dense de verdure claire émaillée de fleurs gaies.

Sa culture est des plus faciles. Disons cependant que l'*Eccremocarpus scaber* préfère une situation chaude et abritée, mais dans un bon sol de fertilité moyenne. Il produit alors une végétation luxuriante et ses tiges peuvent atteindre en une saison jusqu'à 5 mètres de longueur. Il fleurit de juin en octobre ; il est donc peu de plantes pouvant rivaliser avec lui pour la durée de la floraison.

Sous le climat de Paris, on le traite généralement comme annuel ; cependant l'*Eccremocarpus scaber* est vivace dans le Midi et dans certaines contrées de l'ouest de la France. Nous pourrions même arriver à le protéger contre nos hivers en le plantant à un endroit bien abrité et en couvrant le pied avec des feuilles ou de la litière à l'approche des froids,

La multiplication est facile au moyen des graines, et les variétés nouvelles se reproduisent bien constantes par ce procédé.

On peut semer à deux époques : à l'été et au printemps.

[1] *Carmineus* n'est pas latin ; il faudrait mieux dire *kermesinus* (*Réd.*).

Dans le premier cas, on sème de juillet à août, en terrine, sous châssis froid ; lorsque le plant a quelques feuilles, on le repique isolément en petits godets, en terre légère, terreautée, puis on place ces godets sous châssis froid ou en serre froide, près de la lumière, où ils passeront l'hiver. En avril suivant, on peut les mettre en place.

On sème encore de février à mars, sur couche tiède ou en serre tempérée ; on repique également en godets que l'on replace sur couche pour planter à demeure en avril-mai.

Ajoutons que l'on peut se procurer ces variétés nouvelles d'*Eccremocarpus scaber* chez M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris.

Jules Rudolph.

LE COCOS YATAY ET LE C. AUSTRALIS

On confond généralement dans les cultures le *C. australis* avec le *C. Yatay*. M. Chabaud, de Toulon, fait nettement ressortir les différences qui séparent les deux espèces, dans des notes qu'il a eu l'obligeance de nous communiquer, et que nous reproduisons ci-après :

Les *Cocos* connus dans notre région sous le nom de *C. australis* appartiennent à la section des *Cocos* à pétiole épineux, tandis que le vrai *C. australis* fait partie des *Cocos* à pétioles inermes. Les premiers Palmiers plantés dans nos jardins provenaient des graines d'un Cocotier qui existait en 1860 dans le jardin de M. Ch. Hubert, à Hyères. Plus tard, en 1882, je reçus de Santa-Fé une caisse renfermant 20,000 graines du vrai *Cocos Yatay* récoltées sur les bords du Parana. Je cédai presque toutes ces graines à des horticulteurs de notre région et principalement à M. Geoffroy Saint-Hilaire. Je fis moi-même des semis dont je distribuai, deux ans plus tard, les jeunes plants à plusieurs de nos amis.

M. Wendland, à qui j'envoyai quelques graines, répondit qu'elles appartenaient au *C. Yatay*.

Voici, d'ailleurs, un tableau comparatif des caractères des organes végétatifs des deux espèces, d'après les ouvrages de d'Orbigny[1], de Martius et de Drude :

	Cocos australis.	*Cocos Yatay.*
Tige	20 mètres environ ; blanchâtre, marquée à sa partie supérieure d'anneaux rapprochés provenant de la chute des feuilles.	de 4 à 5 mètres : écailleuse à la partie supérieure par la base des pétioles persistants ; marquée à la partie inférieure de cicatrices rapprochées provenant de la chute des feuilles.
Feuilles	serrées, ondulées, rassemblées en tête globuleuse, arquées, ouvertes, longues de 3 à 4 mètres.	non ondulées, arquées, révolutées.
Segments	épars, linéaires étroits, glaucescents.	roides acuminés, d'abord rapprochés, ensuite également distants, les supérieurs filiformes, allongés, sétiformes.
Pétiole	inerme, court.	à base engainante, penniforme, muni sur ses bords de prolongements épineux, plus petits dans le haut et libres en dessus du *fibrillium*, de consistance cornée et de couleur brune.

Vous le savez aussi bien que moi, il existe une inextricable confusion dans beaucoup de genres de certaines familles végétales. Nous en causions souvent, avec notre regretté ami Ch. Naudin, qui me disait un jour : « La confusion, dans les Palmiers et dans les plantes aloïformes dont vous vous occupez, n'est pas plus grande, je crois, que dans les *Eucalyptus* et dans beaucoup d'autres genres qui désespèrent ceux qui s'en occupent. En règle générale, nos prédécesseurs ont fait trop d'espèces, ce qui s'explique en partie par la doctrine régnante de leur temps, en partie aussi parce qu'ils ne travaillaient guère que sur le sec, avec des échantillons le plus souvent incomplets, et sans autres renseignements que les notes de collecteurs qui, le plus souvent,

[1] La planche coloriée de l'ouvrage de d'Orbigny (*Voyage dans l'Amérique méridionale*) donne la forme exacte, port et feuillage, des *Cocos australis* et *Yatay*.

n'étaient pas des botanistes. Il faut être sobre de genres et sobre d'espèces. »

Je suis parfaitement de son avis, et je suis persuadé que dans le genre *Cocos*, qui, d'après M. Drude, renferme vingt-six espèces, on pourrait en éliminer au moins la moitié, qui, d'après mes observations, ne sont que des variétés.

B. Chabaud.

LES INSECTES DU ROSIER

De toutes les plantes d'agrément cultivées dans nos jardins, les Rosiers sont celles qui ont à souffrir des atteintes du plus grand nombre d'espèces d'insectes. Ce nombre dépasse la centaine ; mais l'intérêt que présentent ces divers ennemis au point de vue économique est fort inégal. Notre but est seulement de passer en revue, d'une façon très sommaire, les plus importants d'entre eux.

* * *

Les coléoptères nuisibles aux Rosiers sont relativement peu nombreux. En première ligne, vient le hanneton commun. Il n'est pas besoin d'insister sur son mode de vie très connu : apparition des adultes en avril-juin, ponte en terre, en sol meuble, à la même époque, éclosion des larves de quatre à six semaines après la ponte, durée triennale (sous notre climat) de la vie des larves, hivernage de celles-ci en terre à une profondeur de 40 à 60 centimètres, suivant la rigueur de la température, nymphose en août-septembre de la troisième année à une profondeur de 1 mètre à $1^{m}50$, transformation en adultes en septembre-octobre, et hivernage des adultes dans le sol.

Sur le littoral méditerranéen, le hanneton devient rare et n'est plus nuisible. Il est remplacé par d'autres coléoptères dont les larves s'attaquent aux racines de la même manière que le ver blanc. Tels sont notamment les rhizotrogues, sorte de petits hannetons, tantôt jaunes, tantôt brunâtres, et les *Vesperus*, longicornes nocturnes de coloration roux clair, que l'on rencontre en France, seulement en Provence et dans le Languedoc. L'un d'entre eux, le *Vesperus strepens*, qui existe dans nos départements du Var et des Alpes-Maritimes et dans toute la Ligurie italienne, s'est montré fort nuisible aux Rosiers, il y a quelque quinze ans. Les larves, très remarquables par leur forme raccourcie, nettement parallélipipédique et presque cubique, amenaient rapidement la mort des Rosiers, en rongeant circulairement les racines au voisinage de la surface du sol.

Un troisième coléoptère, dont les dégâts sont parfois très sensibles, est l'anthonome de la Ronce (*Anthonomus Rubi*, Herbst), petit curculionide gris, de 2 à 3 millimètres de longueur, marqué d'une tache blanche à l'écusson. Il se montre en mai-juin et pond à cette époque dans les boutons à fleurs, dont il coupe ensuite le pédoncule. Le bouton, retenu seulement par une attache très mince, reste appendu au tronc basilaire du pédoncule, ou bien tombe sur le sol. A l'examen, on reconnaît, près de la base d'une des folioles calycinales, une très petite cicatrice circulaire brunâtre. C'est par là que la femelle du charançon a introduit son œuf. L'insecte vit habituellement sur les Ronces et les Framboisiers, mais nous avons constaté nous-même, dans notre jardin d'Asnières, combien il peut devenir préjudiciable aux Rosiers.

Les autres coléoptères des Rosiers sont des Lamellicornes mélitophiles des groupes des cétoines et des rutélines (*Cetonia aurata*, *Oxythyrea stictica*, *Trichius fasciatus*, *Phyllopertha horticola*, etc.), qui s'installent dans les fleurs épanouies et qui pénètrent profondément entre les pétales pour sucer les nectaires ou pour ronger les étamines. Les mouvements brutaux de leurs robustes pattes contribuent à hâter la chute des pétales. Ces coléoptères, qui sont généralement parés de teintes variées ou métalliques et qui aiment le grand soleil, vivent à l'état de larve dans le terreau des vieux arbres ou dans d'autres matières végétales décomposées.

* * *

Les orthoptères ne fournissent guère d'ennemis du Rosier, si l'on en excepte le perce-oreille commun qui se réfugie parfois dans les fleurs pour en ronger les pétales. On sait que cet insecte est nocturne. La femelle pond au printemps de 15 à 25 œufs qu'elle dépose en tas sous une écorce ou sous une pierre, et qu'elle surveille constamment. Après l'éclosion les jeunes restent ensemble réunis sous sa protection, et ne quittent leur mère, pour se disperser, qu'après avoir acquis une certaine taille.

* * *

Parmi les hyménoptères du Rosier, ce sont les tenthrèdes ou mouches à scie qui l'emportent par le nombre. Leurs larves ont reçu le nom de fausses-chenilles à cause de leur ressemblance avec les larves de lépidoptères. Elles s'en distinguent non seulement par un faciès assez particulier, mais par le nombre de leurs pattes qui est, ou bien inférieur à 8, ou supérieur à 16, alors que chez les chenilles, à part de très rares exceptions, le nombre de pattes reste compris entre 8 et 16.

La plus nuisible des mouches à scie du Rosier est une hylotome (*Hylotoma Rosæ* Deg.) (fig. 15 de notre planche), au corps jaune avec la tête noire et une large tache de même couleur sur le thorax. Sa larve, verte, teintée de jaune par places et marquée de petits points noirs, vit à découvert de juillet à septembre sur les feuilles, qu'elle dévore complètement en ne laissant subsister que la nervure médiane. En octobre, elle descend à terre et s'enferme dans un cocon gris à double enveloppe, dans lequel elle subira la métamorphose au printemps suivant. Cette espèce a deux générations annuelles.

Le *Cladius pectinicornis*, espèce au corps entièrement noir, dont le mâle possède des antennes longuement pectinées, a aussi deux générations

annuelles. Les larves, vertes, à tête brunâtre, se rencontrent une première fois en juin, une seconde fois en septembre sur les feuilles des Rosiers, et elles se transforment également en terre.

Tel est encore le cas de l'*Emphytus rufocinctus*, Retz., autre tenthrède qui doit son nom à son abdomen cerclé de rouge. La larve, verte sur le dos et piquetée de petits points blancs, avec la tête jaune, se tient de préférence enroulée en spirale sur le bord des feuilles. Au contraire, chez l'*Emphytus cinctus*, Kl., les larves se réfugient, pour se transformer, dans la cavité médullaire des rameaux sectionnés par la taille.

Le petit *Blennocampa, pusilla*, Kl., dont le corps, entièrement noir, ne dépasse pas 4 millimètres de longueur, a un mode de vie un peu différent. Il pond en mai-juin sur les feuilles des Rosiers, et les jeunes larves, rongeant ces feuilles par les bords, provoquent leur enroulement. Les larves arrivées à toute leur taille se rendent à terre pour se métamorphoser. Une espèce à peine plus grande que la précédente, dont le corps est en grande partie ferrugineux, l'*Hoplocampa brevis*, Kl., vit à peu près de la même façon. Sa larve vit dans les feuilles enroulées sur elles-mêmes, et entre en terre au commencement de juin.

Tout autre est la façon d'agir de la dernière tenthrède dont nous parlerons, le *Lyda inanita*, Vill. Sa larve, verte, à tête fauve, vit dans un fourreau très remarquable (fig. 18 de notre planche), formé de lanières détachées du bord des feuilles, lanières enroulées en spirale et imbriquées les unes sur les autres. En août, cette larve se laisse tomber à terre et se construit une coque pour passer l'hiver. Elle ne donnera l'adulte qu'en avril-mai de l'année suivante.

* * *

Les bédéguars, ces curieuses galles moussues et chevelues que l'on observe principalement sur les Eglantiers, mais quelquefois aussi sur les Rosiers de nos jardins, n'intéressent pas autant l'horticulteur que les tenthrèdes. Ces galles atteignent fréquemment la grosseur d'un œuf de poule et sont causées par un petit hyménoptère de la famille des Cynipides, le *Rhodites Rosæ*, L. Le plus souvent la galle dérive d'un bourgeon hypertrophié à la suite des piqûres de la femelle du cynips; elle renferme une multitude de petites loges à l'intérieur desquelles vivent autant de larves de *Rhodites*, et toute une population accessoire de parasites et de commensaux.

Un autre Hyménoptère, visiteur assidu et intéressé des Rosiers, est une abeille solitaire, une mégachile (*Megachile centuncularis*) (fig. 19), qui a besoin de fragments de feuilles convenablement découpés pour capitonner son nid (fig. 20), et pour construire les cellules qui doivent contenir chacune un œuf avec la provision de miel destinée à la larve. Les pièces qu'elle enlève sur le bord des feuilles ont un contour parfaitement circulaire ou régulièrement ovale (fig. 21). Les plantes sont parfois mises à tel point à contribution par l'abeille que presque toutes les feuilles sont entamées. Néanmoins il ne semble pas que cet insecte ait fait jamais courir des dangers sérieux aux plantes sur lesquelles il prélève les matériaux de construction de son nid.

Les autres hyménoptères dont il nous reste à parler sont les fourmis. Ces insectes montent sur les Rosiers, attirés par les pucerons. Il n'est peut-être pas en effet d'aliment dont ils soient plus friands que le liquide sucré que rejettent les pucerons par l'anus. Par l'attouchement de leurs antennes sur l'abdomen des pucerons, les fourmis savent obtenir à volonté de l'aphidien une gouttelette sucrée qu'elles boivent avec avidité. Ayant empli leur jabot de cette provende, elles retournent au nid et la dégorgent dans la bouche des larves confiées à leurs soins ou dans celles des ouvrières restées au nid. Il est possible que les fréquentes sollicitations des fourmis aient pour résultat d'activer les succions des pucerons; mais il est hors de doute que beaucoup d'ennemis des aphidiens ne peuvent s'aventurer sans danger dans le rayon de parcours des fourmis, et que celles-ci contribuent à la prospérité des colonies de pucerons qu'elles visitent.

* * *

Ces pucerons du Rosier appartiennent à plusieurs espèces, dont deux sont fort abondantes et des plus nuisibles. L'une, la plus grande, est le *Siphonophora Rosæ*, L. Il mesure, sous sa forme aptère, environ 3 millimètres et demi de longueur. Son corps est d'un vert brillant avec les antennes, les cornicules abdominaux et la majeure partie des pattes noirs. La seconde, *Aphis* ou *Myzus rosa-*

Légende de la Planche coloriée.

Fig. 1. — *Cidaria fulvata*, Hb., adulte.
2. — — — chenille.
3. — *Tortrix podana*, Sc., adulte.
4. — — *rosana*, L., —
5. — *Bergmanniana*, Hb., adulte.
6. — Feuille de Rosier attaquée par la chenille du *Tortrix Bergmanniana*.
7. — *Tortrix Holmiana*, L. adulte.
8. — *Penthina ocellana*, Hb., adulte.
9 et 10. — — chenille.
11. — *Nepticula anomalella*, Götz, adulte.
12. — — — Folio attaquée par cette espèce.
13. — — — Chenille.
14. — *Pterophorus rhododactylus*, SV., adulte.

Fig. 15. — *Hylotoma Rosæ*, Deg., adulte.
16. — — — larve.
17. — — — coque de transformation.
18. — *Lyda inanita*, Vill. larve dans son fourreau.
19. — *Megachile centuncularis*, au vol, emportant un fragment de feuille de Rosier.
20. — Nid du *Megachile centuncularis*.
21. — Feuille de Rosier découpée par la même espèce.
22 et 23. — *Siphonophora Rosæ*, L., formes ailées.
24. — — — forme aptère.
25. — Rameau de Rosier couvert de *Diaspis Rosæ*.
26. — *Diaspis Rosæ*, Bouché, femelle dégagée de sa carapace, vue en dessous.



A. L. Clément pinx^t

Chromolith. J. L. Goffart Bruxelles

Insectes du Rosier.

rum, Kalt., dont la taille est d'environ un millimètre, a le corps entièrement d'un jaune verdâtre. Elle se tient de préférence à la face inférieure des feuilles tandis que le siphonophore vit en groupes serrés principalement sur les pédoncules des boutons à fleurs. Tous deux se multiplient avec une grande rapidité par voie parthénogénétique.

La cicadelle du Rosier (*Typhlocyba Rosæ*, L.), petite espèce en entier d'un vert pâle, vit à ses différents âges à la face inférieure des feuilles et produit de petites taches jaunes très visibles donnant aux plantes une apparence chlorotique.

La cochenille du Rosier (*Diaspis Rosæ*) (fig. 25 et 26), en se multipliant, arrive à envelopper les rameaux d'une sorte de croûte blanchâtre formée des boucliers accumulés des femelles. Les succions de ces milliers de petits organismes déterminent le dépérissement de la plante et sa mort, si l'on n'intervient pas à temps.

⁂

L'ordre des lépidoptères est celui qui fournit de beaucoup le plus gros contingent d'ennemis du Rosier. Il réunit à lui seul plus de la moitié des espèces d'insectes signalés comme vivant aux dépens de cet arbuste.

Parmi les papillons que l'on réunit communément sous le nom de Bombyciens, mais qui ont été récemment dissociés en plusieurs familles différentes, existent quelques espèces à régime polyphage dont il doit être question ici. Ainsi l'*Orgya antiqua*, dont la chenille, vivant isolément et à découvert sur les feuilles, est des plus fréquentes sur les Rosiers. Cette chenille est facile à reconnaître aux deux longs faisceaux de poils que porte le premier segment thoracique de chaque côté de la tête et qui ressemblent à des cornes; sur le dos existent, en outre des brosses, de longs poils jaunes caractéristiques. On la rencontre dès le mois de mai. Arrivée à toute sa taille, elle file un cocon blanchâtre à l'intérieur duquel elle subit la métamorphose. La femelle ne possède que des moignons d'ailes très courts et absolument inutilisables pour le vol ; elle se déplace fort peu et dépose même le plus souvent ses œufs à la surface du cocon d'où elle est sortie. Ces œufs n'éclosent qu'au printemps, après avoir passé l'hiver.

Le cul brun ou bombyx chrysorrhée (*Porthesia chrysorrhea*, L.) est une des espèces les plus redoutables pour les arbres fruitiers. Elle recherche également les Rosiers. Chacun connaît ce papillon tout blanc avec l'extrémité de l'abdomen garnie d'un épais revêtement de longs poils d'un brun fauve. La ponte commence en juin. Les œufs, déposés à la face inférieure des feuilles ou sur les rameaux, en amas allongés, sont enveloppés d'une bourre brune formée par les poils détachés de l'abdomen de la femelle. L'éclosion a lieu moins de trois semaines après la ponte. Les jeunes chenilles provenant d'un même groupe d'œufs filent en commun un nid dont l'enveloppe soyeuse va s'épaississant à mesure que l'hiver approche. C'est à l'intérieur de ce nid qu'a lieu l'hibernation, les chenilles n'ayant encore subi que la première mue. Pendant l'hiver on distingue très bien ces retraites qui ressemblent à de petits paquets de feuilles mortes restées sur les branches. C'est alors qu'il faut les recueillir et les brûler.

Au réveil de la végétation, les chenilles se mettent à manger les bourgeons, puis les feuilles. Vers la fin de mai, elles ont acquis toute leur taille et mesurent environ 3 centimètres de longueur. Elles sont brunes, velues de longs poils et ornées de taches latérales blanches. Chacune d'elles, ayant tissé un léger cocon parmi les feuilles, se transforme dans la première quinzaine de juin en une chrysalide qui donnera le papillon avant la fin du même mois

Le Bombyx dispar (*Liparis dispar*, L.) doit son nom à la grande dissemblance des deux sexes. Les proportions du mâle sont normales ; ses ailes supérieures sont brunes, parcourues par des bandes transversales noires décrivant des zigzags. La femelle, dont l'abdomen est énorme, a les ailes supérieures d'un blanc sale, marquées de lignes noires en zigzag. Les adultes apparaissent en juillet-août. La femelle pond à la même époque sur les écorces, d'une manière analogue à celle du bombyx chrysorrhée. Seulement ici les pontes sont plus grandes, plus larges, de forme ovalaire ou arrondie et les œufs sont enveloppés dans une bourre de coloration plus claire. Les œufs du *Liparis dispar* n'éclosent qu'après avoir passé l'hiver. Les chenilles vivent isolément et à découvert sur les feuilles d'arbres et d'arbustes très divers. On les reconnaît à leur coloration foncée et aux rangées de verrues bleues et rouges dont leur corps est orné. Cette chenille ne tisse pas de cocon ; elle se contente, pour se métamorphoser, de tendre quelques fils dans une cavité du tronc, d'un vieux mur, etc. L'état de chrysalide dure seulement quelques semaines.

Le bombyx livrée (*Bombyx neustria*) est encore une des espèces les plus polyphages et les plus nuisibles dans nos jardins. Il doit son nom au mode de coloration des chenilles dont le corps est teinté de couleurs bariolées disposées en bandes longitudinales. Ces chenilles, écloses au printemps, demeurent en famille jusqu'à la troisième mue, sans cependant tisser de nid ; elles se dispersent ensuite. Arrivées à toute leur taille, elles font chacune entre les feuilles un cocon jaune d'où sort le papillon en juillet-août. La femelle pond ses œufs en « bagues » très dures autour des rameaux de faible diamètre.

Bien qu'il vive fréquemment aux dépens du Rosier, l'*Acronycta psi* est moins dangereux que les espèces précédentes. La chenille de cette noctuelle se reconnaît à sa coloration noire, à son dos marqué d'une large bande jaune et surtout à l'éminence conique qui surmonte le quatrième anneau du corps. Elle ronge les feuilles isolément et à découvert. L'hibernation a lieu à l'état de chrysalide et le papillon éclot de mai en août.

La série des Lépidoptères polyphages se continue ensuite par deux phalènes redoutables surtout pour les arbres forestiers et pour les arbres fruitiers, mais qui s'attaquent aussi à l'occasion aux Rosiers, l'*Hibernia defoliaria* et le *Cheimatobia brumata*.

Le mâle de l'hibernic effeuillante vole par les nuits froides d'octobre et de novembre à la recherche des femelles qui, complètement privées d'ailes, sont grimpées au haut des troncs d'arbres. L'accouplement ayant eu lieu, les femelles vont déposer leurs œufs sur les bourgeons ou dans leur voisinage immédiat. Vers le milieu d'avril de l'année suivante, les petites chenilles apparaissent, se jettent sur les jeunes pousses et occasionnent les plus grands dommages. Puis, arrivées à toute leur taille, elles se rendent en terre pour se métamorphoser.

Le cheimatobie mène un genre de vie très analogue, mais ici la période de vie active des adultes est encore plus tardive et se produit en hiver (novembre-décembre). Les moignons d'ailes que possède la femelle sont impropres au vol, et c'est seulement en grimpant qu'elle peut atteindre les bourgeons sur lesquels elle doit pondre.

Nous donnons sur notre planche (fig. 1) le dessin d'une autre phalène, le *Cidaria fulvata*, dont la chenille, verte et ornée de lignes longitudinales blanches, mange les feuilles et les boutons à fleurs des Rosiers. La métarmorphose a lieu en juin entre les feuilles retenues par quelques fils, et l'adulte apparaît en juillet.

*
* *

Les Microlépidoptères comptent un grand nombre d'ennemis des Rosiers. L'un des plus redoutables est le *Tortrix Bergmanniana* (fig. 5). La chenille, véritable fléau de nos jardins, vit en avril-mai entre les feuilles pliées ou réunies par des fils de soie. Elle ronge les jeunes pousses, les feuilles tendres et les boutons qui commencent à se former. Vers la fin de mai, elle se transforme dans sa retraite en une chrysalide brune qui fournit le papillon à la fin de juin ou au commencement de juillet. Les femelles pondent peu après et fixent leurs œufs sur les rameaux, où ils passent l'hiver, à moins que, les circonstances étant favorables, ils éclosent la même année et donnent lieu à une seconde génération dont les adultes se montrent en septembre.

Les *Tortrix podana*, Sc. (fig. 3) et *rosana*, L. (fig. 4), le *Teras contaminana*, Hb., les *Penthina variegana*, Hb. et *ochroleucana*, Hb., espèces qui vivent à la fois sur les arbres fruitiers et sur les Rosiers, ont un mode de vie très analogue à celui du *Tortrix Bergmanniana* ; leurs chenilles vivent également entre les feuilles pliées ou liées entre elles par des fils de soie ; seulement elles sont moins abondantes sur les Rosiers que celles du *T. Bergmanniana*, et par suite elles sont moins nuisibles.

Le *Penthina ocellana*, Hb. (fig. 8) et le *Lampronia morosa*, Zell., s'attaquent, au contraire, aux boutons à fleurs, à l'intérieur desquels se développent les chenilles. Le bouton cesse de s'accroître, jaunit et parfois se détache, et tombe sur le sol. Le papillon du *Penthina ocellana* se montre vers la fin de juin et le commencement de juillet. Par les belles après-midi de la fin de mai, on voit déjà les femelles de *Lampronia* voltiger autour des Rosiers et se poser sur les boutons ; recourbant leur abdomen et faisant saillir leur oviscapte, elles l'enfoncent au travers d'une foliole calycinale et déposent un œuf à l'intérieur du bouton. La chenille se développe dans le courant de juin, et, rongeant les pétales non encore déployés, détériore les fleurs de la façon la plus fâcheuse. D'après J. Fallou, il existerait une seconde génération dont la chenille vivrait en hiver dans les bourgeons non développés, et donnerait l'adulte vers la fin d'avril.

La chenille du *Pterophorus rhododactylus*, espèce qui est représentée sur notre planche (fig. 14), produit des dégâts assez analogues à ceux des précédents, en perçant le bouton près de l'attache du pédoncule et en en rongeant l'intérieur. On observe cette chenille en juin et le papillon vole en juillet, après le coucher du soleil.

Les autres papillons qu'il nous reste à citer sont minuscules. Ce sont les Nepticules, dont il existe plusieurs espèces sur les Rosiers (*Nepticula centifoliella*, von Heyd., *N. anomalella*, Götz, etc.). Celle que nous représentons (*N. anomalella*, fig. 11) a deux générations annuelles. On trouve le papillon une première fois en mai, puis en juillet-août. La chenille (fig. 13) vit en mineuse dans les feuilles, creusant une galerie (fig. 12) contournée plusieurs fois sur elle-même et bien visible grâce à sa coloration claire. Une ligne médiane noire marque, dans cette galerie, l'emplacement des excréments de la chenille. Les dégâts des nepticules sont généralement très limités et n'entravent pas la végétation de la plante.

P. Lesne,
Assistant au Muséum.

QUELQUES POMMES RUSSES D'UN GRAND RAPPORT

Notre article du 16 janvier 1905, citant quelques variétés de Pommier d'origine russe acclimatées dans les régions froides et élevées de la Suisse, appelle l'attention sur cette série de variétés réfractaires au froid, intéressantes à plus d'un titre.

Déjà le Dominion du Canada s'en était préoccupé ; car il déléguait, en 1882, l'arboriculteur Charles Gibb, d'Abbottsford, dans la Russie septentrionale pour y étudier et en rapporter les variétés fruitières les plus robustes et les plus fécondes.

Sur la rive ouest du Volga, au sud de Kazan, où le thermomètre descend jusqu'à — 40°, il rencontra des vergers composés de Pommiers à basse tige groupés par trois sujets côte à côte, les groupes étant espacés de 4 mètres. Douze villages récoltent ainsi pour 300.000 francs de fruits envoyés aux marchés de Nijni-Novgorod et de Kazan.

En descendant le fleuve à Seratov, par 51°5 de latitude, où le mercure se solidifie quelquefois, notre explorateur signalait un verger de 12.000 arbres qui avait nécessité l'emploi de 300 personnes pour recueillir les fruits et de 80 autres chargées de les paqueter et expédier à Moscou.

Dans ces rudes parages, les Pommiers *Titovka* et *Antonovka* sont les plus répandus. Nous n'avons pas tardé à les cultiver et à les propager. L'*Anisovka*, également populaire, nous a semblé moins vigoureux, son fruit plus petit.

Nous avons recommandé les Pommes *Titovka* à l'une des sessions du Congrès pomologique et nous avons pu nous convaincre, dans la discussion soulevée à cette occasion, que la variété n'était pas suffisamment connue. Grâce aux renseignements fournis par un pomologue érudit, le prince Anatole Gagarine, nous pouvons éclairer la question.

« La Pomme *Titovka*, dit notre honorable correspondant, est estimée et répandue dans toute la Russie, aussi loin que la rigueur du climat permet la culture de quelques variétés très résistantes, telles que : *Antonovka*, *Borovinka* (vulg. Borovitsky), *Anis*. La limite septentrionale du Pommier, en commençant par le littoral de la Finlande, descend du N.-O. vers le S.-E. à travers les gouvernements de Saint-Pétersbourg, Novgorod, Tver, Wladimir, Nijni-Novgorod, Kazan, et remonte quelque peu vers

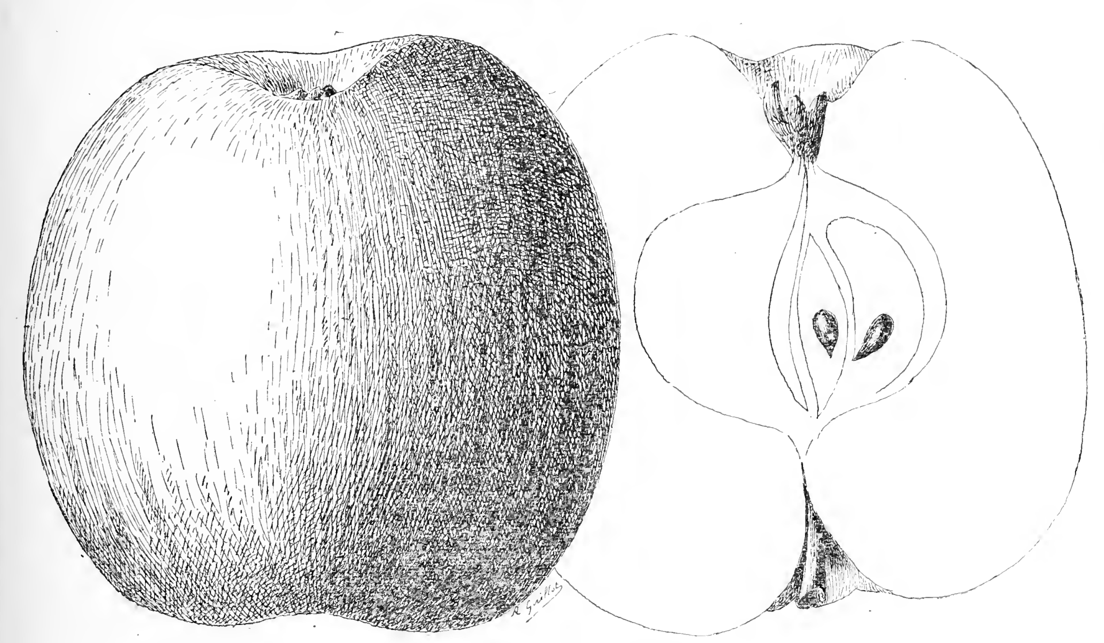


Fig. 62. — Pomme *Titovka*.

l'Est à travers les districts méridionaux des *Gots* de Iaroslav, Kostroma et Viatka.

« Mais, contrairement à beaucoup de variétés de Pommes du Nord de la Russie, *Titovka* ne résiste pas seulement aux rigueurs de l'hiver dans les vergers les plus avancés vers les limites septentrionales de la culture possible du Pommier ; l'arbre supporte aussi les chaleurs et les sécheresses du Midi de la Russie.

« Seulement ici (Kiev, Cherson, Crimée), la maturité du fruit est beaucoup plus hâtive et la durée très réduite. On le cueille avant la fête de la Transfiguration, qui a lieu le 6/19 août. »

Dans nos pépinières troyennes, cette Pomme mûrit pendant tout le cours de l'automne.

Il paraît que le peuple russe s'abstient de manger des Pommes jusqu'à ce qu'elles aient été bénites par le clergé, après la messe, ce qui se fait en grande pompe devant chaque église de paroisse, dont les alentours ressemblent alors à un grand marché aux fruits.

L'origine de *Titovka*, sans doute fort ancienne, n'est pas exactement connue. On croit généralement que ce Pommier provient du gouvernement de Toula, notamment du village nommé Titovo (Sélo Titova, le village de Titus). L'un des plus anciens pomologues russes, T. Bolotoff, paraît être d'une autre opinion, car dans son ouvrage inédit, en sept volumes, datant de 1800, *Figures et descriptions de différentes espèces de Pommes et de Poires qui viennent dans le domaine Dvoré-*

ninoro et autres vergers (du gouvernement de Toula), il donne un dessin à l'aquarelle et une description de *Titorka*, qu'il nomme : *Kharkovka,* en disant : « Il y a déjà près de 30 ans (avant 1800) que je lui ai donné ce nom, quand je l'introduisais, presque le premier, dans ces parages, ayant reçu des greffons de Kharkoff; du reste, ces Pommes sont plus connues dans le commerce sous le nom de *Titorka*. Elles sont au nombre des plus belles et des plus grosses Pommes de l'Ukraine (Petite-Russie) ; superbes d'apparence, savoureuses, mais pas trop durables ; ces bonnes Pommes demi-acides méritent une place dans les meilleurs vergers et devraient être multipliées partout. »

En voici d'ailleurs une petite description, accompagnée d'un croquis (fig. 62) pris sur nature, représentant le fruit vu extérieurement et en coupe :

Le *fruit* est gros ou très gros, d'une forme variable, mais le plus souvent oblongue, tonnelée, quelquefois presque cylindrique ; il est plus ou moins côtelé vers l'œil, mais quelquefois tout uni. La *peau* est onctueuse ; au fruitier, elle devient grasse au toucher, très aromatique (dans le Nord, l'arôme est plus faible). Le plus souvent, elle est fortement colorée, de sorte que le fond jaune verdâtre disparaît, non seulement du côté de l'insolation, mais sur presque toute la surface du fruit, qui est alors lavé ou marbré de rouge vif, strié rouge foncé.

La *chair* blanche, parfois rougeâtre sous l'épiderme, est dite grenue, quoique fondante à la bouche, acidulée mais non sans douceur, d'un goût agréable et rafraîchissant, moins relevé que celui de *Gravenstein*, avec laquelle on la confond quelquefois, ce qui lui a valu les synonymies de *Gravenstein russe* et *Gravenstein de Livonie*.

En somme, si Titovka n'est pas de toute première qualité comme fruit à couteau, elle est recherchée à cause de sa belle apparence et excellente pour gâteaux, gelées, marmelades, etc.

L'arbre est d'une croissance rapide et se met à fruit souvent en pépinière. Il se ramifie peu, ne forme pas de belles couronnes, le bois en est cassant et la fertilité peu régulière en pays très froid.

La *feuille* est des plus grandes, d'un vert foncé.

Les *rameaux de l'année* sont d'un brun ou rouge-brun foncé, piqués de lenticelles blanches assez grandes et espacées.

D'un beau port, le sujet plaira au verger et au jardin.

Sa fertilité est prompte et soutenue.

Mentionnons encore quelques Pommiers russes populaires du Nord au Midi ; l'*Astracan blanc*, le *Bély Naliv* (*Transparente blanche*), le *Skryjapel*. Ce dernier est un des rares fruits d'hiver de la région septentrionale qui, venu dans le Midi, ne mûrit pas trop tôt et se laisse conserver. D'autres, et surtout le célèbre *Antonovka*, bon fruit d'hiver dans le Nord, n'est qu'une Pomme d'été.

Moins vigoureux en France, l'*Anisovka*, déjà cité, à toute épreuve contre le froid, comprend deux variétés : *Anis Aly* (cramoisi) et *Anis polossaty* (strié).

Le *Koritchnoïé* (cannelle), le *Khorocharka alaïa* (qu'on pourrait traduire approximativement par *Joliette cramoisie*), le *Babouchkino* (Pomme de *Grand'mère*), prospèrent avec les *Anis* dans le Nord, surtout dans le Haut-Volga ; plus bas, le long de ce fleuve, viennent s'y joindre le *Tchornoïé-Dérévo* (arbre noir), les *Astracan blanc* et *rouge*, fruits de première saison répandus en France.

Au centre, déjà plus tempéré, c'est l'*Antonorka* qui domine, ensuite *Titovka*, *Borovinka* (dit *Borowisky*), *Bély Nativ*, *Skryjapel*, *Aporte* (*Grand-Alexandre*), *Pépin de Lithuanie*, celui-ci cultivé dans les environs de Moscou sous le nom inepte de *Pépin d'Angleterre* sans avoir rien de commun avec les Pippins ou n'importe quelle autre variété anglaise, *Dobry Krestianine* (bon paysan), *Reinette dorée de Koursk*.

En avançant vers le Midi, l'assortiment devient plus varié et un bon nombre de Reinettes viennent s'y ajouter, ainsi que nous l'avons constaté en 1900, à Paris.

La Pomme *Transparente de Croncels* a probablement du sang de variété russe dans les tissus, car l'arbre résiste aux grands froids permanents, aussi bien que les variétés précédentes, et le prince Gagarine n'hésite pas à lui faire les honneurs de sa Pomologie.

La plupart de ces variétés, si précieuses par leur résistance, sous un climat froid, glacial, aux longs hivers accompagnés de courts étés sans printemps ni automne, ont réussi comme végétation et fructification sur nos hautes altitudes que les rayons solaires arrivent difficilement à réchauffer.

Elles rendent un véritable service aux populations privées des fruits propres à la consommation directe ou à l'industrie du cidre, de la pâtisserie, de la confiserie et autres applications ménagères.

A tous ces points de vue, elles sont dignes d'être propagées.

Charles Baltet,
Horticulteur à Troyes.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

L'horticulture a été fort bien représentée cette année au Concours général agricole. L'hiver a été à peu près normal, sans grands froids, il est vrai ; le temps s'est adouci seulement quelques jours avant le Concours, dont la date d'ailleurs était un peu tardive cette année, et ces circonstances n'ont pu que favoriser les horticulteurs qui se proposaient d'exposer.

Les organisateurs du Concours, d'autre part, ont rendu justice à l'horticulture, qui apporte tant d'attrait et attire tant de visiteurs à ces solennités agricoles, en lui faisant une place d'honneur dans la Galerie des machines. Au lieu d'être relégués au premier étage, comme les deux dernières années, la plupart des apports horticoles étaient installés au rez-de-chaussée, dans la partie centrale de la vaste galerie, où ils occupaient une large bande transversale. Deux grands rectangles, disposés parallèlement, prenaient à peu près la moitié de la longeur ; ces rectangles formaient de larges pelouses de gazon, entourées de beaux lots de plantes fleuries ; le reste de la surface était occupé par divers groupes de plantes à feuillages et de plantes fleuries, d'arbustes d'ornement, et enfin d'arbres fruitiers.

Toute cette disposition était fort heureuse, et l'ensemble de l'exposition horticole, vue de la galerie du premier étage, offrait un ravissant chatoiement de couleurs, tranchant sur le fond vert des grandes plantes majestueuses.

En arrivant au Concours par l'entrée principale, on avait à gauche les deux rectangles dont nous venons de parler, et l'on apercevait d'abord un grand et beau lot d'Azalées de l'Inde, en petites plantes basses bien fleuries, et de coloris très variés ; puis une série d'Hortensias en belles plantes bien fleuries : d'abord la variété *Thomas Hogg*, blanc pur, puis la variété *rosea*, à l'état rose et à l'état bleui, enfin la variété ordinaire. Des *Prunus triloba* et des *Epacris* de diverses espèces formaient fond et donnaient à ce groupe beaucoup de légèreté. Ce lot considérable était exposé par M. Lellieux, horticulteur-décorateur à Paris, qui a pris une part très importante au Concours de cette année, comme on le verra plus loin.

Sur les deux autres côtés de ce rectangle, nous trouvons un lot de Lilas en plantes moyennes, bien variées, à fleurs simples et à fleurs doubles, exposé par M. Niklaus, horticulteur à Vitry-sur-Seine, et une série de jolis lots provenant de l'Ecole horticole du Plessis-Picquet : d'abord des Œillets variés, bien fleuris, notamment des Œillets *Grande-Duchesse Olga*, puis des Cinéraires hybrides, des Bégonias *Gloire de Lorraine* en petites plantes bien fleuries, et un lot varié de Tulipes, Jacinthes, Crocus, Narcisses et autres plantes bulbeuses, le tout bien cultivé.

En face, un vaste lot de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie occupe deux côtés de l'autre rectangle. L'un des côtés est garni de Jacinthes, de Tulipes et de Narcisses, avec une charmante bordure légère d'*Androsace coronopifolia* ; ces plantes, cultivées de façon parfaite et richement fleuries, représentent un choix très intéressant des meilleures variétés de toutes les sections ; dans les Narcisses, la nouvelle race *Poetaz* figure avec plusieurs variétés, et l'on remarque aussi un bon choix des *magni-coronati*, des *parvi-coronati* et des *Tazetta*. Les couleurs sont groupées de la façon la plus harmonieuse.

Sur un autre côté, la même maison expose des Cinéraires hybrides variées, à fleurs simples et à fleurs doubles, et un groupe de Primevères des diverses sections.

Les deux autres côtés du rectangle sont garnis de beaux arbustes fleuris de MM. Croux et fils ; il y a là de très forts exemplaires d'Azalées et de Rhododendrons, en variétés choisies ; des *Spiræa arguta* et *Van Houttei* bien fleuris, des *Andromeda*, des *Forsythia*, des Lilas, etc. Ce groupe est d'une beauté remarquable pour la saison.

Aux angles intérieurs des deux rectangles voisins, MM. Millet et fils ont disposé en demi-cercles des groupes de Violettes qui offrent beaucoup d'intérêt. On y remarque un grand nombre de variétés, depuis celles à grandes fleurs, comme *La France*, *Baronne de Rothschild* et une nouvelle variété nommée *Souvenir de J. Josse*, à fleurs rouge violacé clair, et les Violettes *de Parme*, parmi lesquelles une variété rose violacé, jusqu'au petit *Viola biflora* à fleurs jaunes, qui a été forcé ; le fond est formé par des Violettes cultivées en arbustes, et dont plusieurs forment un plateau élevé et bien garni de fleurs. Nous remarquons le *Primula cærulea*, à fleurs bleu foncé à peine violacé.

Mentionnons aussi les Hellébores hybrides de M. Dugourd, de Fontainebleau.

Non loin de là, MM. Croux et fils exposent un massif d'arbustes fleuris de la plus grande beauté, entouré d'une bordure d'Hépatiques bleu violet qui l'encadre d'une façon charmante. Nous citerons plusieurs Glycines cultivées sur tige, et formant de ravissants arbustes ; de belles variétés de Pêcher et de Pommier, *Malus floribunda*, *M. spectabilis*, etc., le *Cerasus Veitchii*, le *C. Sieboldi* et sa variété *Greenish Yellow*, d'un jaune verdâtre pâle, etc. ; le *Prunus spinosa* à fleurs doubles, le *Chionanthus virginica*, des *Forsythia*, etc.

M. Georges Boucher a également un massif d'arbustes extrêmement joli : en avant, une large bordure de Rosiers *Madame Norbert Levavasseur*, richement fleuris ; derrière ces Rosiers, une série de Clématites en belles variétés d'une fraîcheur et d'une beauté irréprochables ; comme fond, des Lilas de choix, parfaitement fleuris. Ce beau massif se prolonge sur le côté par un lot de Boules-de-Neige, de *Forsythia*, de *Jasminum primulinum* bien fleuris et très agréablement présentés, de *Deutzia*, de *Cerasus*, de Glycines en demi-tiges, etc.

Un peu plus loin, MM. Cayeux et Le Clerc exposent un beau lot de plantes fleuries : Jacinthes, Tulipes, Crocus, Narcisses, *Primula obconica*, Primevères des jardins, Giroflées, Pâquerettes, etc.

Toutes ces plantes sont d'une vigueur remarquable et très harmonieusement groupées.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont, à l'une des extrémités de la galerie, un ensemble de lots de légumes et de céréales, disposés de la façon la plus élégante, et en avant desquels figure encore un lot important de plantes fleuries de saison ; deux corbeilles rondes de Cinéraires, Freesias, Narcisses, Primevères de diverses espèces, sont reliées entre elles par une banquette de Tulipes aux coloris éclatants et de *Primula obconica*. Ce motif, monté sur des socles, orne d'une façon ravissante le fond de la galerie.

Nous arrivons ensuite aux plantes à feuillage, et ici nous trouvons encore M. Lellieux avec deux excellents lots : l'un d'*Araucaria excelsa* et de *Cocos Weddelliana* en petites plantes marchandes, remarquables de santé, l'autre de grandes plantes à feuillage ornemental : *Phœnix*, *Rhapis*, *Kentia*, *Cycas*, Dracénas, *Phormium*, Crotons, notamment un beau *Croton Sunshine*, d'une grande élégance et garni de feuilles jusqu'à la base, etc.

Les enfants d'Antoine Chantin exposent un autre très beau massif de Palmiers et autres plantes de serre, dans lequel on remarque de forts exemplaires de *Kentia*, de *Seaforthia elegans*, de *Chamærops*, de *Sabal umbraculifera*, de *Zamia Lehmanni* et d'autres Cycadées, des *Phœnix*, des Crotons, de jolies variétés de Camellia en beaux arbustes, des Azalées, des Hortensias, etc.

Près de là sont deux lots importants de Conifères. Celui de M. Gérardin, de la Jonchère, renferme un grand nombre d'espèces et de variétés intéressantes, plusieurs en forts exemplaires : *Cedrus atlantica pendula* et *glauca*, *Thuya occidentalis columnaris* ; *Pinus excelsa zebrina*, curieusement panaché de jaune ; *Retinospora ericoides* et *pisifera* ; *Cryptomeria elegans*, *C. japonica* et *C. j. Lobbii* ; *Abies Gordoniana*, *Cephalotaxus Fortunei*, etc., etc.

M. Carnet, pépiniériste au Mesnil-Amelot, a un autre lot de Conifères de grande taille et d'une bonne culture, parmi lesquelles nous citerons : *Thuyopsis dolabrata variegata*, *Cupressus Lawsoniana stricta*, *Cedrus atlantica glauca*, *Wellingtonia pendula*, *Thuya occidentalis pendula*, *T. orientalis filiformis*, *Juniperus hibernica*, *Ilex bicolor* et autres, etc.

La maison Paillet, de Châtenay, expose un lot de belles et fortes plantes marchandes d'*Aucuba japonica*, Lauriers-Cerise, Magnolias, le *Mahonia fascicularis*, etc.

Les arbres fruitiers sont représentés par un lot très important de M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine ; nous y remarquons sept rangées d'arbres fruitiers excellemment formés, parmi lesquels de véritables chefs-d'œuvre : un Poirier *Conseiller à la Cour* en pyramide horizonto-verticale à trois étages, pyramide formée de six branches d'abord horizontales, puis coudées verticalement ; un *Doyenné du Comice* en belle pyramide à huit étages ; un double U double de *Beurré Sterckmans* ; un Poirier *Louise-Bonne d'Avranches* en palmette Verrier à neuf branches ; un Cerisier *Impératrice Eugénie* en tige-palmette à six séries ; un Abricotier *Précoce Esperen* en gobelet à 10 branches, etc.

Dans la section des légumes, nous trouvons deux jolis lots de l'école du Plessis-Picquet, l'un de légumes secs, l'autre de légumes frais, avec des salades, des Laitues *Gotte* notamment, particulièrement réussies, des Haricots nain *Triomphe des châssis* portant de bonnes cosses, etc. Le lot de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, installé au rez-de-chaussée, est très étendu, très varié, et d'une culture irréprochable ; on y remarque une série de semis de divers légumes, pourvus de quelques feuilles seulement.

M. Hyacinthe Rigaud expose une belle collection de Pommes de terre, notamment de Pommes de terre germées pour la plantation ; M. Ricois, M. Fournier, ont aussi diverses variétés de Pommes de terre, qui intéressent plutôt la grande culture. M. Compoint a une belle exposition de ses cultures d'Asperges.

M. Ovide Bichot expose des plantes vigoureuses d'*Ovidius*, légume dont il est l'introducteur, et dont la *Revue horticole* a publié la description accompagnée de figures. M. Bichot fait ressortir la forte teneur en arrow-root des racines volumineuses de ce légume.

Dans la même galerie du premier étage sont exposés les fruits. Certains lots sont tout à fait remarquables. Parmi les producteurs, nous citerons : MM. Salomon et fils, de Thomery, qui ont dans une grande vitrine une très belle collection des principales variétés de Raisins de table, et exposent aussi des Vignes greffées ; MM. Cordonnier et fils, de Bailleul (Nord), avec des grappes volumineuses de Raisin *Black Alicante*, dont certaines pèsent 1.200 grammes ; le Syndicat des viticulteurs de Thomery, M. Arthur Andry, M. Sadron, M. Berthier, M. Chevillot ont des lots de Raisins en merveilleux état, principalement du Chasselas *doré* ; M. Fournier, du domaine d'Orly ; M. G. Chevalier, de Montreuil ; Mme veuve Benoist-Guimbard, exposant des Pommes et Poires de choix : Calville *blanche*, Reinette du *Canada*, Poires *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, *Saint-Germain d'hiver*, *Belle Angevine*, etc. Mentionnons encore les Poires *Passe-Crassane* de M. Vincent, de Vitry-sur-Seine, les Pommes et les Poires de M. Pagnoud.

Quant aux marchands, ils étaient représentés par une maison bien connue, la maison Barbier-Dupont, qui s'est montrée à la hauteur de sa réputation. Ses deux vitrines ont excité l'admiration générale ; elles renfermaient un choix hors ligne de fruits : Pommes, Poires, Fraises, Prunes, Ananas, Avocats, etc. Plusieurs corbeilles, montées d'une façon très artistique, donnaient à cette présentation si remarquable un relief tout particulier, et fournissaient d'excellents modèles des effets ornementaux auxquels se prêtent les beaux fruits.

En somme, malgré la poussière à peu près inévitable dans un local où les plantes voisinent avec les bestiaux, la Galerie des machines a offert, cette année, à l'horticulture, une hospitalité excellente, et qui va nous faire regretter sa démolition.

G. T.-GRIGNAN.

IRIS JAPONICA

L'*Iris japonica* est une des espèces les plus anciennement introduites du Japon, car il est plus que centenaire dans les cultures européennes, mais il a dû céder le pas aux Iris grandiflores introduits ou obtenus depuis. On ne le rencontre plus que de temps à autre dans les jardins, et plus souvent peut-être sous le nom d'*I. fimbriata*, Vent., que sous celui d'*I. japonica*, Thunb., qui a pourtant la priorité.

Assez largement dispersé au Japon comme en Chine, d'où on le reçoit encore de temps à autre, il a en outre reçu les noms de *I. chinensis*, Curt. ; *Moræa fimbriata*, Hort. ; *Evansia chinensis*, Salisb., etc. La plante est donc bien connue, mais simplement oubliée. Peut-être les indications qui vont suivre lui donneront-elles un regain de faveur, car il ne semble pas qu'un de ses mérites, au moins, ait été signalé. Nous voulons parler de son aptitude au forçage, que nous avons eu lieu d'observer en février dernier dans les serres d'un amateur versaillais, M. Puteaux.

Les fleurs sont plus appréciées l'hiver, parce qu'elles sont plus rares, et dans les serres elles font peut-être plus d'effet, parce qu'elles peuvent être admirées de près ; celles de l'*Iris japonica*, dont les pétales sont de texture délicate et de coloris tendre, y paraissent plus fraîches et s'y conservent d'ailleurs plus longtemps qu'en plein air ; car à l'époque où elles s'épanouissent normalement en plein air, c'est-à-dire à la fin de juillet, la chaleur est grande et les fait faner avant la fin de la journée. Il est vrai qu'elles sont réunies en panicule multiflore et qu'elles se succèdent chaque jour et longtemps.

Ajoutons enfin que cet Iris n'est pas complètement rustique sous le climat parisien, l'humidité autant que les grands froids le faisant périr s'il est planté en terre forte et non protégé. On comprend donc qu'il soit resté rare dans les cultures du nord, et qu'il soit préférable de le soumettre au forçage et le cultiver en pots. Il est, en outre, intéressant de remarquer qu'ainsi traité, c'est-à-dire tenu en serre presque froide durant l'hiver, sa floraison se trouve avancée de plus de quatre mois, puisqu'il était en fleurs chez M. Puteaux dans une serre à Cyclamens et Primevères de Chine, à la mi-février dernier.

La figure ci-contre (fig. 63), quoique petite, montre bien l'inflorescence de l'*I. japonica*, qui est très distincte par le nombre des fleurs qu'elle porte et l'aspect des fleurs elles-mêmes. Elles sont, en effet, petites, larges seulement de 5 à 6 centimètres, d'un bleu tendre, à divisions toutes étalées, les externes relevées sur la ligne médiane d'une petite crête et de taches jaunes, tandis que les styles sont dressés et pourvus au sommet de longues franges, qui justifient un de ses noms spécifiques.



Fig. 63. — *Iris japonica*.

La culture en pots, assez grands pour contenir des touffes à plusieurs tiges, est tout indiquée pour l'usage que nous venons de préconiser, et devra être permanente, afin qu'à l'automne, moment de la rentrée en serre, les plantes soient pourvues de bonnes racines. Quant à la multiplication, elle s'effectue très facilement par la division des racines.

Sans doute, l'*I. japonica* n'offre pas d'intérêt pour les cultures commerciales, même étant forcé ; ses fleurs fugaces et assez petites ne sauraient soutenir la comparaison avec les fleurs hivernales les plus usuelles. Mais en raison de leur délicatesse de forme et de coloris, et aussi de l'extrême facilité de culture et de forçage de la plante, cette espèce peut faire les délices des amateurs, et c'est à ce titre surtout que nous avons voulu la signaler. S. Mottet.

LE ROSEAU DE PROVENCE ET LES PANIERS POUR FLEURS ET LÉGUMES [1]

Le Roseau de Provence, l'*Arundo Donax* des botanistes, appelé aussi Canne de Provence, grand Roseau, Roseau canne, Roseau à quenouille, Bambou des régions tempérées, qui croît parfaitement sur le littoral méditerranéen, en Corse et en Algérie, trouve un débouché qui

[1] *Journal d'Agriculture pratique.*

va grandissant dans la confection de ces paniers tressés, corbeilles, etc., qui conviennent parfaitement pour l'expédition des fleurs, légumes, poissons, etc.

Presque toutes les fleurs fraîches de la Côte d'Azur qui sont envoyées dès la mi-octobre dans les principales villes d'Europe — et on sait quelle extension croissante prend chaque saison ce genre d'exportation — voyagent dans des paniers rectangulaires en Roseau fendu tressé. L'emballage est très simple. On tapisse les parois de feuilles de papier, on range les Œillets, etc., par lits successifs de faible épaisseur que l'on sépare par des feuilles de papier. On a soin de disposer les fleurs en deux rangées, les pédoncules en regard. On rabat les feuilles de papier qui débordent, on ferme le couvercle, qui n'est maintenu que par quelques tours de ficelle, et le colis est prêt à partir. Dans les gares, les paniers sont assemblés en certain nombre par des courroies pour en faciliter la manutention, et les trains spéciaux les emportent dans diverses directions. Dès octobre-novembre, on voit une quantité innombrable de ces paniers rectangulaires à aspect vernissé, de couleur blanc-verdâtre, sur les quais, aux abords des gares, et qui vont porter au loin la réputation des horticulteurs d'Antibes, Cannes, Nice, etc.

Les primeurs d'Algérie, les petits Pois en particulier, sont expédiés également dans des paniers en Roseau fendu de forme tronconique, pouvant en contenir de 10 à 12 kilogr. Le fond, les bord et l'anse sont en osier ou en lentisque. L'intérieur est garni de papier d'emballage, et le dessus recouvert de papier et de toile grossière. On emballe également les Artichauts, par 30 kilogr., dans des paniers analogues sans anses, de 60 centimètres de hauteur.

La Canne de Provence ne demande pas de culture délicate ; le plus souvent on ne lui donne même aucun soin, ce qui est sans doute un tort, devant le profit que l'on en peut tirer lorsqu'elle est bien tenue.

Les rhizomes de cette Graminée sont très vivaces et donnent naissance à une grande quantité de tiges aériennes, ligneuses, fistuleuses, articulées, résistantes, portant jusqu'à leur sommet des feuilles engaînantes, amples, d'un vert glauque, rubanées, aiguës, un peu rudes et pourvues de ligules développées. Le tout forme généralement une haie plus ou moins épaisse, pouvant s'élever jusqu'à 4 à 5 mètres de hauteur, et que l'on désigne en Provence du nom de *Cannier*. Les tiges fleurissent assez rarement, et mûrissent encore moins souvent les graines que donne leur panicule. Lorsque, en octobre, on voit apparaître les groupes de fleurs terminaux, comme cette année, on dit que cela présage un hiver rigoureux. La panicule soyeuse, blanchâtre ou rose, ressemble un peu à l'inflorescence du *Gynerium argenteum*.

La multiplication de la Canne de Provence se fait en automne ou au printemps, avec des fragments de rhizome que l'on dispose en lignes dans des fossés de 10 à 12 centimètres de profondeur, et à 15 centimètres sur la ligne.

Ce sont ordinairement les mauvais terrains que l'on utilise, sur les talus, sur le bord des chemins, près des fermes, des jardins, car les Roseaux constituent un bon abri contre les vents. On en trouve ainsi de longues haies dans la Crau et la Camargue. Ses rhizomes enchevêtrés retiennent bien les terres ; aussi en trouve-t-on des massifs au bord des cours d'eau, sur les berges des canaux d'irrigation, sur les digues, dans les bas-fonds, où les débris de toutes sortes, entraînés par les eaux, viennent s'enchevêtrer, et contribuent à exhausser peu à peu le terrain.

Il n'y a pas de doute que l'on favoriserait la production des Cannes, comme nombre, longueur et grosseur, en faisant les plantations dans un sol de bonne qualité, profond, de consistance moyenne, bien exposé au midi et conservant toujours, même en été, une certaine fraîcheur, que la plante affectionne particulièrement, tout en redoutant les terres détrempées l'hiver. Il convient aussi d'apporter au sol quelques façons, telles que binages, sarclages. Après la récolte, on ne devrait jamais oublier de nettoyer la plantation de toutes les plantes envahissantes qui gênent la végétation.

Dès la première année, on peut obtenir des Cannes aptes à la confection des paniers. Les tiges d'un an sont celles qui, d'ailleurs, conviennent le mieux. Plus âgées, elles sont trop épaisses, à nœuds trop larges, elles se travaillent mal. Pour d'autres usages on peut attendre deux, trois ou même quatre ans, suivant la destination. On a évalué qu'au bout de trois ans la récolte, rapportée à l'hectare, peut aller jusqu'à 35,000 kilogr. de matière sèche et même 100,000, dit-on, dans des situations favorisées.

On coupe les tiges en janvier-février, on les réunit ordinairement par paquets de 100 petites ou de 50 grosses, dont le prix de vente s'élève jusqu'à 1 fr. Parfois ce sont les vanniers eux-mêmes qui se chargent de la récolte.

Ordinairement, on ne confectionne pas les paniers avec les Cannes vertes ; les lattes, en se desséchant, en relâcheraient la solidité.

Ce n'est qu'un certain temps après la récolte qu'on les emploie. On fait la toilette des tiges,

puis on les fend en trois ou quatre lanières avec un fendoir, sorte de cône que l'on introduit dans la petite extrémité de la Canne. Les lattes doivent être trempées dans l'eau avant d'être utilisées. Les paniers ont leur carcasse en osier, entre les tiges de laquelle on entrelace les lanières de Roseau. On en fait de toutes formes et de toutes dimensions, plus particulièrement le panier parallélipipédique sans anse ni agrafe au couvercle, pour les colis postaux de fleurs, 3, 5, 10 kilogr. Les premiers ont 50 centimètres de long, 30 de large et 15 de hauteur ; ils valent 0 fr. 30 ; les deux autres 0 fr. 40 et 0 fr. 60. Avec un paquet de 50 Cannes on peut faire environ de huit à dix paniers de ces trois grandeurs variables, en moyenne 7 à 5 kilogr. Il n'est pas une ferme en Provence, un mas, qui n'ait un cannier dans son voisinage. On y a presque journellement recours pour confectionner, par exemple, un tuyau provisoire pour fontaine, un échalas, une mesure de longueur, un jalon, une quenouille, etc.

Les Cannes servent encore à faire des claies pour le séchage des fruits, l'éducation des vers à soie, des canevas pour plafonds, des abris, des haies mortes ; on les emploie pour la pêche. Enfin, la papeterie utilise ses fibres pour la confection du carton ou du papier, et les achète dans ce but environ 20 fr. la tonne.

Antonin Rolet,
Ingénieur agronome.

LES CHOUX ROUGES

Dans un article précédent [1], nous avons entretenu nos lecteurs des différentes variétés de Choux, de leurs qualités et des époques auxquelles ces variétés doivent être cultivées de préférence. Il en est une catégorie dont nous n'avons pas parlé, parce qu'ils ont des usages spéciaux et qu'il nous a paru préférable de leur consacrer un article spécial ; ce sont les Choux rouges.

Ces variétés, nous ne savons pourquoi, tendent de plus en plus à disparaître des potagers, quoiqu'elles soient aussi bonnes que les autres et méritent aussi d'être cultivées.

Sans entrer dans des détails culinaires, nous devons cependant faire remarquer que les Choux rouges peuvent être accommodés comme les autres variétés. Ils ont, il est vrai, un défaut, c'est d'avoir une assez vilaine couleur une fois cuits, mais ce défaut est racheté généralement par leur bon goût.

Ils sont surtout cultivés pour être consommés en salade, soit cuits, soit coupés crus en morceaux très fins, marinés au vinaigre et mangés comme hors-d'œuvre.

Il en est une variété qui a aussi le mérite, étant semée tôt, de produire à une époque où les autres choux sont très rares ; c'est le Chou *rouge foncé d'Erfurt* (fig. 64), le plus hâtif de tous les Choux rouges, variété à pied court, à pomme petite, ronde et bien faite, excessivement serrée, d'un beau rouge foncé. Semé sur couche en janvier et repiqué sous cloche comme le Chou *Milan petit hâtif de la Saint-Jean*, il peut commencer à produire au milieu de juin. Il a aussi l'avantage de pouvoir être planté assez serré, à 0m 40 au plus, en raison de son peu de développement en feuilles. C'est une variété particulièrement recommandable.

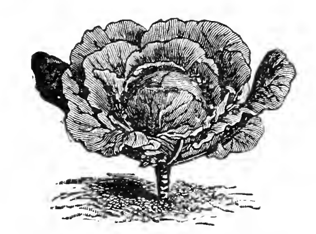


Fig. 64. — Chou *rouge foncé hâtif d'Erfurt.*

Le Chou *rouge petit d'Utrecht*, variété assez précoce à pomme de moyenne grosseur, ronde, un peu allongée, très serrée (fig. 65), de couleur rouge violet pruiné, est le Chou rouge le plus rustique et qui se conserve le plus tard ; sa pomme se garde facilement jusqu'en mars.



Fig. 65. — Chou *rouge petit d'Utrecht.*

Le Chou *rouge gros*, le plus gros de la catégorie, variété tardive à pomme très grosse, ronde, de bonne qualité, de couleur rouge foncé, demande, pour arriver à complet développement, à être semé tôt, généralement à la fin de mars, et abrité au besoin contre les

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 286.

intempéries. Il doit être planté, espacé à 0m 60 environ en tous sens. Cette variété est parti-



Fig. 66. — Chou *rouge gros*.

culièrement recommandable pour la grande culture.

Le Chou *rouge des Ardennes* est une bonne variété, à très grosse pomme ronde et très serrée, mais un peu tardive.

D'autres variétés pourraient être cultivées, mais nous ne les nommons que pour mémoire ; ce sont : le Chou *rouge conique*, variété peu appréciée ; le Chou *rouge gros d'Utrecht*, variété de moitié plus grosse que le Chou *rouge petit d'Utrecht* ; le Chou *rouge noir géant*, variété assez rustique à pomme volumineuse, arrondie et très ferme, mais qui a le défaut de fendre sa pomme à l'apparition des gelées.

Nous croyons qu'avec les quatre premières variétés on peut obtenir une production à peu près ininterrompue de cet excellent légume. Leur culture ne demande pas plus de soins que celle de n'importe quelle autre variété et peut également être pratiquée dans tous les terrains.

DIEULEVEUT.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 MARS 1905.

Comité des Orchidées.

Les lots présentés au concours d'Orchidées organisé à cette séance n'étaient pas nombreux ; mais deux d'entre eux étaient d'une valeur tout à fait exceptionnelle.

M. Fanyau, amateur, à Hellemmes, près Lille, avait envoyé des variétés et des hybrides splendides : un superbe *Odontoglossum* × *Rolfeæ* avec une longue hampe garnie de grandes et belles fleurs ; deux formes différentes d'*O.* × *loochristiense* ; l'*O. crispum Lindeni*, admirablement tacheté de rouge vif, et une autre variété d'*O. crispum* très élégamment maculée ; les *Lælio-Cattleya Choletiana*, *Fanyauana*, et *Mrs Gratrix* ; enfin un beau *Miltonia Bleuana* et le *Lycaste Skinneri hellemmensis* à fleurs d'un rouge extrêmement vif.

M. Maron, horticulteur à Brunoy, avait un très beau groupe d'hybrides de son obtention. On y voyait plusieurs de ses plus célèbres semis : les magnifiques *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie*, *Truffautiana*, *Mrs J. Leeman* ; le *Cattleya Louis Chaton*, si florifère ; le *C. Madame Panzani* ; le ravissant *Lælio-Cattleya Ernesti*, et une nouveauté nommée à juste titre *La Perle*, un *Lælia* issu du *L. flava* et du *L. Jongheana*, à pétales et sépales blanc de lait, bien étalés, rappelant en plus petit le second parent, tandis que le labelle jaune vif a une forme analogue à celle du *L. flava*.

M. Béranek présentait un petit lot qui a été inévitablement éclipsé par les deux précédents ; nous y avons noté : *Maxillaria Sanderiana*, *Dendrobium Wardianum*, *Phaius Normani*, *Cymbidium Lowianum concolor*, etc.

Autres Comités.

M. Maurice de Vilmorin présentait des rameaux forcés et fleuris du nouveau *Deutzia Vilmorinæ*, très belle espèce chinoise dont nous aurons à parler en détail.

Les Œillets étaient très brillamment représentés par les lots de M. Idot (qui avait notamment trois variétés très remarquables : *Miss Lyons*, rose vif ; *M. Dormeuil*, blanc, et *Madeleine Dormeuil*, blanc à centre chair) ; de M. Dubois, jardinier-chef au château de Courances ; de M. Simon, horticulteur à la Varenne-Saint-Hilaire, et de M. Lefèvre.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient de jolies touffes du nouveau *Corydalis cheilanthifolia* ; M. Férard, un lot de beaux *Primula obconica* à fleurs rouges.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Parent, de Rueil, présentait un rameau de Guignier, chargé de fruits, et une caisse de fruits semblables ; M. Congy, de Ferrières, avait de très belles Cerises *Ramon Oliva*, *Courte-queue*, etc. ; M. Gaudon, de Chamarande, des Bigarreaux *Jaboulay* et *Napoléon*.

Enfin le Comité de culture potagère avait à juger de beaux apports, grâce à la saison ; les principaux présentateurs étaient MM. Jazé, Congy et Jarles, avec des Fraisiers et des Fraises superbes ; Lepage, Guillet, Aubagne, Poiret, etc.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mars, les arrivages prennent chaque jour plus d'importance ; mais comme la demande est peu active, en raison de ce que les achats pour l'exportation sont presque nuls, il en résulte une certaine baisse sensible des cours.

Les **Roses** de Paris, dont les apports deviennent importants, se vendent avec une forte baisse des prix ; en provenance du Midi, les prix ont également baissé. La **Violette** du Var, arrivant en très mauvais état, se vend difficilement de 3 à 4 fr. le panier ; la Violette de Paris, plus abondante et très belle, fait de bons prix, le gros boulot vaut 0 fr. 50 pièce ; le bouquet plat, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 1 fr. 50 le bottillon. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte ; en couleurs variées, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda**, plus abondant, ne vaut que 0 fr. 15 la botte. **L'Ail** fait son apparition, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. **L'Œillet** du Var se paie, suivant choix, de 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte ; de Nice et d'Antibes, les variétés ordinaires, à fleurs blanches, chair et rouges valent 1 fr. la douzaine ; *Malmaison*, 1 fr. 25 ; *Monarque*, 1 fr. 50 la douzaine ; en grandes fleurs, de 2 à 3 fr. ; en très grandes fleurs, de 4 à 5 fr. la douzaine. Le **Coucou** fait son apparition, on le paie 0 fr. 20 la botte. Le **Myosotis** commence à arriver, on le vend de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Lilas** est très abondant et de vente passable ; le **L.** *Marly* vaut de 1 à 2 fr. la botte et de 3 à 4 fr. la gerbe ; *Charles X*, 4 fr. la botte et de 7 à 8 fr. la gerbe ; *Trianon*, de 4 à 5 fr. la botte et de 10 à 12 fr. la gerbe. La **Boule de Neige**, dont les apports sont très importants, se paie de 0 fr. 50 à 2 fr. les 12 branches. Le **Mimosa** se termine, les quelques paniers qui arrivent valent de 4 à 5 fr. le panier de 5 kilos. **L'Anémone** *Rose de Nice* subit une baisse sensible, on paie 0 fr. 10 la botte ; l'**A.** *de Caen*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 la botte. La **Renoncule** tient assez bien ses prix, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte. La **Jacinthe**, à petites fleurs blanches, se paie de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 ; à grandes fleurs variées, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent de 1 fr. à 1 fr. 25 la douzaine ; à fleurs doubles, 2 fr. la douzaine. Le **Camélia** est d'assez bonne vente à 2 fr. 50 la douzaine. La **Pensée**, dont les envois sont plus importants, ne se paie que 1 fr. le cent de bouquets. Le **Gardenia** tient facilement son prix de 1 fr. la fleur. **L'Oranger** est de très mauvaise vente, à 1 fr. le cent de boutons. Les **Lilium** se vendent avec une baisse moyenne de 1 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont sans changement de prix.

La vente des fruits frais est très calme, celle des fruits secs est par contre assez active. Les **Amandes** valent de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les belles **Poires** *Passe-crassane* et *Doyenné d'hiver* valent, suivant grosseur, de 1 fr. 50 à 3 fr. pièce ; les ordinaires, de 20 à 85 fr. les 100 kilos. **L'Ananas** se paie de 3 à 7 fr. pièce. Les **Pommes** *Calville* et *Reinette du Canada*, en choix extra, valent de 1 à 1 fr. 50 pièce ; les ordinaires, de 10 à 90 fr. les cent kilos. Les **Fraises** sont de vente assez facile de 2 à 7 fr. la caisse. Les arrivages du Cap sont réguliers et la vente assez bonne, on vend : les **Pêches**, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce ; **Brugnons**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 pièce ; **Poires**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 pièce ; **Prunes**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce. Les **Raisins** s'écoulent très lentement, malgré cela les prix sont assez fermes ; on a vendu le *R. Chasselas doré* de Thomery, de 4 à 6 fr. 50 ; le *Gros Colman* de 5 à 7 fr. ; *Black Alicante* de 6 à 8 fr. le kilo. ; *Malaga*, de 65 à 70 fr. les 100 kilos.

Les légumes s'écoulent facilement. Les **Asperges** de Lauris sont peu abondantes, on paie de 8 à 25 fr. la botte. Les **Artichauts** d'Algérie sont de bonne vente, on paie de 14 à 26 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** de Normandie, dont les arrivages sont assez importants, se vendent de 18 à 30 fr. ; de Bretagne, de 8 à 12 fr. ; du Midi, de 35 à 40 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées** du Var valent de 6 à 30 fr. ; du Gard, de 6 à 16 fr. le cent. **L'Endive** vaut de 55 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** de Paris, de 6 à 8 fr. le cent. La **Scarole**, de 6 à 25 fr. le cent. Les **Haricots verts** de serre sont de bonne vente, on paie 20 fr. le kilo ; en provenance d'Espagne, dont la qualité laisse à désirer, on vend de 1 fr. 60 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Crosnes** sont très demandés, d'où les prix élevés de 1 à 1 fr. 20 le kilo. Les **Pissenlits** blancs de Paris, de 35 à 40 fr., les **P.** verts, de 10 à 26 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 10 à 29 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Poireaux**, de 50 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Pois** *mange-tout*, de 1 fr. 20 à 1 fr. 40 le kilo. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 38 à 45 fr. ; du Midi, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 5 à 7 fr. le cent de bottes.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. P. O. (*Belgique*) et divers autres abonnés. — Le **Rosa microphylla × rugosa** sera mis au commerce au printemps prochain par M. Georges Boucher, pépiniériste, 164, avenue d'Italie, à Paris.

N° 5559 (*Seine-et-Oise*). — Si vous semez actuellement la **Julienne de Mahon** (*Hesperis maritima*), les plantes commenceront à fleurir au mois de juillet ; vous auriez pu obtenir une floraison plus précoce, à partir de la fin d'avril ou du mois de mai, en faisant le semis au mois de septembre et en repiquant dans un endroit abrité ; dans ce cas, on met les plantes en place au mois de mars ou avril, dès que le temps le permet.

Nous ne vous conseillons pas de planter des Artichauts dans une partie ombragée du potager. On ne peut guère y cultiver que du Persil, du Cerfeuil et quelques plantes condimentaires analogues, ainsi que de l'Oseille, à la rigueur, quoique cette plante se plaise mieux au soleil.

N° 3109 (*Aube*). — Le **blanc du Rosier** est pro-

duit par un Champignon voisin de l'Oïdium. Le grand remède contre ce Champignon est la fleur de soufre.

On recommande aussi le polysulfure de potassium (Barèges des pharmaciens), qui s'emploie de la façon suivante : on fait dissoudre 50 grammes de ce sel dans un litre d'eau ; un peu avant l'emploi, l'on étend 20 centimètres cubes de cette solution dans un litre d'eau, et l'on applique en pulvérisations.

N° 1075 (*Drôme*). — Vous avez une **prairie envahie par les taupes,** qui occasionnent de grands dégâts. Si vous n'aviez que peu de taupes, nous ne vous conseillerions pas leur destruction complète, car le *régime de la taupe est exclusivement animal* et elle préserve les plantes en dévorant d'énormes quantités de vers blancs ou larves de hannetons. Dans les prairies, d'autre part, l'*étaupinage*, c'est-à-dire l'opération qui consiste à répartir régulièrement les monticules de terre que les taupes ont formés en creusant leurs galeries, a l'avantage de rehausser les plantes. Si toutefois vous tenez, malgré tout, devant les dommages considérables des taupes, à les détruire, nous vous rappelons le procédé préconisé à plusieurs reprises ici même : faites ramasser des vers de terre ; vous les laisserez dans un vase quelconque pendant un jour pour qu'ils se dégorgent de la terre qu'ils ont absorbée. Vous les mettrez ensuite dans un autre vase et vous les saupoudrerez de 30 grammes de noix vomique rapée. Cette quantité suffit pour une écuellée de vers.

Le même jour, vous écraserez dans le pré toutes les taupinières, et, le lendemain matin, vous déposerez un ver dans toutes celles qui auront été soulevées de nouveau, non pas avec la main, mais avec une pincette de bois, car la taupe a l'odorat fin et elle dédaignerait l'appât touché avec la main. Vous recouvrirez le trou d'un caillou ou d'une pelote de terre. Toutes les taupes, si la prairie est envahie, n'auront pas mangé le ver; vous recommencerez l'opération. Le résultat est infaillible.

N° 751 (*Marne*). — Pour **conserver le pollen** des Orchidées et de diverses autres plantes dont le semis offre un grand intérêt, la condition essentielle est de tenir ce pollen à l'abri de l'humidité. Nous avons vu du pollen se conserver très bien pendant un certain temps dans du papier (du papier de journal, par exemple) plié à plusieurs épaisseurs ; on le met dans un pot vide ou dans une boîte, à un endroit aéré et sec, à une température modérée. Si l'on veut prendre encore plus de précautions et garder le pollen longtemps, ce qui est parfois nécessaire, on peut employer l'un des moyens que voici : le mettre dans une petite éprouvette de verre, c'est-à-dire un tube ouvert par un bout, et le recouvrir d'une bonne épaisseur de coton hydrophile stérilisé, qui laisse passer un peu d'air, mais qui le filtre au passage ; ou bien le placer sur une feuille de papier dans un cachet comme en emploient les pharmaciens, que l'on colle sur les bords et qui forme ainsi une fermeture parfaite. On fait des cachets de ce genre en gélatine ; ils ne laissent pas entrer l'air, et cela peut avoir des inconvénients à la longue ; on en fait aussi en pain azyme, et c'est peut-être préférable, à la condition de les conserver dans un endroit suffisamment sec.

N° 1076 (*Saône-et-Loire*). — Voici comment s'opère la **préparation de la Vanille** dans les pays de production : on fait sécher les gousses, soit en les plongeant dans l'eau bouillante, soit en les faisant chauffer dans des fours, puis en les exposant au soleil sous une couverture ou un léger abri, et en ayant soin d'éviter toute humidité. Ce traitement dure un certain temps, près de trois mois en général. On emballe ensuite les gousses dans des boîtes de fer-blanc ou des tubes bien bouchés.

Quant à la valeur marchande du produit, sur laquelle vous nous demandez quelques renseignements, à titre de simple curiosité bien entendu, elle varie considérablement selon l'importance des récoltes, et aussi selon la qualité et le parfum des gousses de Vanille, ce qui dépend d'abord de l'espèce cultivée, et aussi du mode de culture. Le prix était autrefois très élevé ; il y a environ six ans, il atteignait encore 85 fr. le kilogramme ; dans ces derniers temps, il est descendu à 30, 25 et même 20 fr. Il va de soi, comme vous le dites, que la Vanille cultivée en serre sous notre climat ne peut pas être comparée, au point de vue du parfum, à celle de la Réunion et de divers autres pays chauds.

N° 5318 (*Suisse*). — 1° Le **Phaius Sanderianus** a été présenté pour la première fois par M. Sander à Londres en mai 1892. Ce n'est pas, à vrai dire, une espèce, mais plutôt une forme géographique ; MM. Sander, dans leur *Orchid Guide*, le classent comme variété du *P. Blumei*, et celui-ci est généralement considéré comme une forme du *P. grandifolius*, espèce qui a une aire géographique très étendue, et qui varie beaucoup. — La forme *Sanderianus* a été indiquée comme originaire du nord de l'Assam.

2° Vous pourrez vous procurer le *Musa paradisiaca rubra* chez M. Albert Truffaut, horticulteur à Versailles.

N° 478 (*Seine-et-Oise*). — 1° En effet, le **Lælia Etoile de Marseille,** d'après l'origine qui a été indiquée lors de sa présentation, ne serait pas synonyme du *L. Eugène Boullet*, puisque le premier serait issu du *L. cinnabarina*, tandis que le second a pour parent le *L. harpophylla*, avec le *L. glauca*. Mais il paraît probable que des fécondations avaient été faites en même temps avec le *L. cinnabarina* et avec le *L. harpophylla*, et que les graines ont été mélangées ou confondues ; ce qui est certain, c'est que le *L. Etoile de Marseille* est semblable au *L. Eugène Boullet* ;

2° Le *Lælia glauca* était désigné autrefois sous le nom de *Brassavola glauca* ; aujourd'hui certains auteurs, qui n'adoptent pas la façon de voir de Bentham et Hooker, reprennent cette dernière appellation ; c'est pourquoi les hybrides obtenus entre cette plante et des *Lælia* sont dénommés tantôt *Lælia*, tantôt *Brasso-Lælia*.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

MANUFACTURE de TOILES, de BACHES et de SACS
à SAINT-OUEN (Seine)

TOILES-ABRIS

closes, sans opacité, pour préserver les **vignes,** *les* **arbres fruitiers,** *les* **plants,** *les* **semis** *des gelées tardives et des rayons trop ardents du soleil, des mouches, des guêpes, des loirs, etc., etc.*

ADRESSER LES COMMANDES AU **SIÈGE COMMERCIAL :**
E. PLISSON, MANUFACTURIER à PARIS.
37, **Rue de Viarmes** (1er Arrt) Bourse de Commerce.

PRIX ÉTABLIS TRÈS BAS, POUR GRANDES SURFACES :
1° Par **Panneaux confectionnés** avec attaches, mesurant 2 mètres sur 2 mètres, soit 4 mètres superficiels, le panneau tout confectionné, complet, prêt à poser .... **1 Franc**
Toutes autres dimensions au gré de l'acheteur, à prix mathématiquement proportionnels.
Ce système est *sans égal* comme efficacité, facilité de maniement, de pose, de conservation. Durée, Économie.
2° Par **Rouleaux** de 65 mètres de longueur, en toutes largeur, soit :

80	102	126	140	160	190	centimèt. de larg.
20c	23c	30c	36c	40c	46	centimes le mètre courant.

F. MOREL & FILS,

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES. — ABRICOT GROS VALLA. POIRE Mme BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

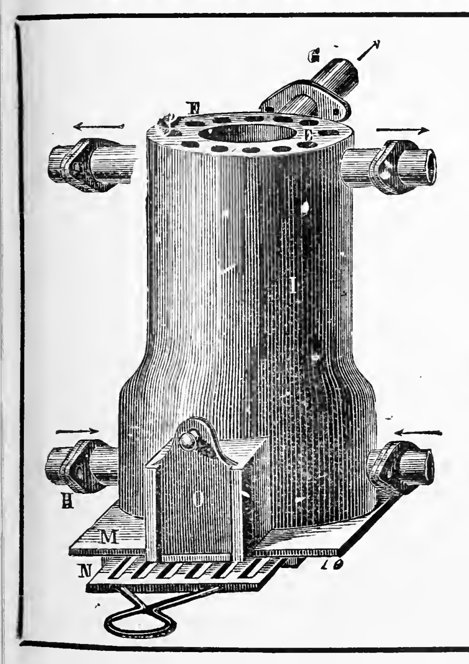
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES
Catalogues franco

ORCHIDÉES
Importation directe

Catalogue franco sur demande

ŒILLETS
à grande fleur

Ch. BÉRANEK ✻, Horticulteur,
36, rue de Babylone, PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

NOUVEAU THERMOSIPHON

Tubulaire vertical

FONCTIONNANT LA NUIT SANS SURVEILLANCE

Le cylindre d'alimentation, étant conique,

Permet la descente régulière du combustible

Ancienne Maison BERGER & BARILLOT

C. BARILLOT

SUCCESSEUR

A MOULINS (Allier)

Demander le prospectus

Rien que des premiers Prix et Diplômes d'honneur

Nouveauté Sensationnelle

POINSETTIA A FLEURS DOUBLES

(Poinsettia pulcherrima plenissima)

Merveilleuse plante pour la garniture des serres, des appartements, la culture en pots et pour la fleur coupée. Remarquable par sa beauté de floraison et par sa durée en plantes et en fleurs coupées. — Cette Nouveauté est mise au commerce par la **Société Florale de Cannes**, aux conditions suivantes :

5 plantes. . . . . **20** francs. Par cent, **250** francs le 100.
20 — . . . . **70** — Pied d'un an, **5** francs.

PORT ET EMBALLAGE EN SUS

DEMANDER LA NOTICE EXPLICATIVE ET TOUS RENSEIGNEMENTS

à M. V. DELAVIER, 42, Rue Saint-Merri — PARIS

Les commandes sont reçues dès à présent à la **Société Florale de Cannes** et chez **M. DELAVIER.** En raison du nombre limité de sujets, elles seront servies par ordre d'inscription.

UNE MERVEILLE HORTICOLE



Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

77e ANNÉE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : Ed. ANDRÉ, O. ✱

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Avril — N° 8.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE .. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**
Les abonnements partent du 1er de chaque mois
Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

François Gerbeaux, 1, rue du Ruisseau, à Nancy. — Plantes vivaces de pleine terre et plantes de serre, nouveautés, etc.

Rozain-Boucharlat, 88, Grande-Rue de Cuire, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). — Chrysanthèmes, Dahlias, Fuchsias, Géraniums, etc. Spécialité de nouveautés

BELLE TERRE DE BRUYÈRE
5 fr. le mètre sur wagon
M. de LAMOTTE, Linières-Bouton (M.-et-L.)

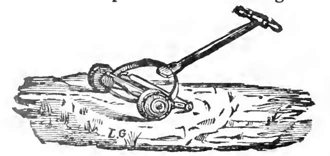
JE SUIS ACHETEUR
AU COMPTANT
de **CACTUS, MESEMBRIANTHEMUM, STAPELIAS**, de très grandes dimensions, variés et de formes monstrueuses, et aussi de plantes succulentes rares. Envoyer offres, avec croquis photographiés qui sont indispensables, indiquant dimensions et prix, à H. A., bureau du Journal.

ŒILLETS
DERNIÈRES NOUVEAUTÉS AMÉRICAINES
Elevés en petits pots,
Prêts à être mis en pots de 12 centimètres,
Livrables immédiatement.
PRIX-COURANT FRANCO
ILLMAN & Co, " The Nurseries ",
LINCOLN (Angleterre)

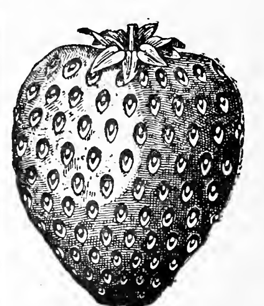
7 Méd. or et argent aux Expositions universeles. de Paris
244 Médailles et diplômes

ANCIENNES USINES LOUET
A. TAUFFLIEB & CHAUSSARD Srs
Constructeurs (brev. s.g.d.g.) à **ISSOUDUN** (Indre)

Grande spécialité de Palissage de vignes, Clôtures et Barrières agricoles, Ronces, Câbles et Fils d'acier, Grilles, Ponts, Kiosques, Tonnelles, Serres, et tous travaux en fer pour vignes, Jardins, Fermes et Châteaux



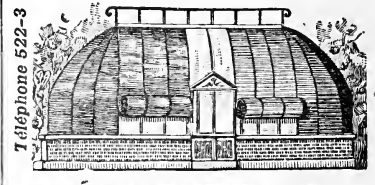
Envoi franco *du tarif sur demande.*
TONDEUSE DE GAZON : " LA BERRICHONNE "



Fraise « La Perle

Mesdames,
Voulez-vous cueillir des fraises depuis mai jusqu'aux gelées ? Plantez la nouvelle variété « La Perle », c'est la plus productive et la plus exquise de toutes.
9 fr. les 100 plants
2 fr. 60 les 25
F° contre mandat-poste,
CH. MOLIN
Graines et plantes
8, Place Bellecour, Lyon
Envoi *gratis* et *franco* du **Catalogue général**; c'est le plus intéressant qui paraisse en France.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
E. DORLÉANS, Architecte
Fournisseur de l'État, de la ville de Paris et du Jardin d'acclim.



Téléphone 522-3
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

AVIS La **Vogue** dont jouit le **Coaltar** saponiné **Le Beuf**, comme désinfectant hygiénique, due à de remarquables qualités microbicides, antidiphtériques, cicatrisantes et détersives, qui lui ont valu son admission dans les Hôpitaux de Paris, *ayant suscité* de nombreuses imitations qu'on cherche à substituer au produit de l'inventeur, nous croyons devoir recommander, pour s'en mettre à l'abri, de le réclamer dans les Pharmacies sous son véritable nom,
COALTAR saponiné LE BEUF
et d'exiger en outre, sur l'étiquette du goulot ou flacon, la signature **Ferd Le Beuf** en rouge.

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à OULLINS *(Rhône).*
NOUVEAUTÉS

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Association de la Presse agricole. — Un palais pour les expositions agricoles. — Anesthésie des végétaux soumis au forçage. — La classification des fruits. — *Campanula glomerata acaulis.* — *Erica Veitchii.* — *Adonis amurensis.* — *Helonionsis breviscapa.* — *Glechoma hederacea* à feuilles panachées. — *Odontoglossum Lairessei.* — Conservation des petits fruits. — Ouvrages reçus. — L'origine des espaliers. — Le monument Vilmorin.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de l'exposition internationale de Vienne (1904). Nous y relevons la promotion suivante, qui intéresse l'horticulture :

Grade d'officier.

Mme de Savigny (Jeanne-Marie-Charlotte), propriétaire floriculteur à Seillans (Var) : importants travaux d'irrigation Mise en valeur de terrains incultes. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions, dont un grand prix à l'exposition de Vienne ; 25 ans de pratique. Chevalier du 10 août 1897.

Association de la Presse agricole. — L'assemblée générale annuelle de l'Association de la presse agricole a eu lieu à Paris, au siège de la Société, 34, rue de Lille, le samedi 25 mars, sous la présidence de M. Ed. André, vice-président. La réunion a accueilli par des applaudissements chaleureux une allocution du président, le compte rendu toujours si documenté du secrétaire général, M. Charles Deloncle, et l'exposé de la situation financière très florissante de l'Association présenté par M. Dubreuil.

L'Association a procédé à la nomination des membres du bureau ; les membres sortants ont été réélus à la presque unanimité des suffrages des votants. M. Gomot, sénateur, ancien ministre de l'Agriculture, a été élu à l'unanimité président de l'Association, en remplacement du regretté M. Legludic.

Un palais pour les expositions agricoles. — Le Conseil supérieur de l'Agriculture s'est réuni le 1er de ce mois sous la présidence de M. Ruau, en vue d'examiner dans quelles conditions pourrait se tenir le Concours général agricole de Paris dans l'éventualité de la démolition de la Galerie des Machines.

Après avoir étudié la question sous toutes ses faces, le Conseil supérieur a émis ce vœu :

« Considérant l'intérêt considérable que cette exposition présente à tous égards pour l'agriculture française et les industries qui en dépendent ; persuadé que la ville de Paris, qui a montré en de nombreuses circonstances qu'elle estimait qu'il était dans son rôle de favoriser dans la plus large mesure les moyens d'augmenter la richesse nationale, examinerait avec bienveillance les desiderata formulés par les populations rurales de la France entière, émet le vœu :

1° Que la Galerie des Machines soit conservée ;

2° Que subsidiairement, et pour le cas où elle disparaîtrait, il soit construit en bordure de l'avenue de Suffren un palais présentant, tant par ses dimensions sur sol que par ses aménagements intérieurs, une surface couverte de six hectares environ ;

3° Que pendant la période de construction dudit palais, la Galerie des Machines soit conservée. »

Ces vœux n'ont pas été exaucés. Dans sa séance du 5 avril, le Conseil municipal a décidé de maintenir sa délibération antérieure relative à l'aménagement du Champ de Mars, et comportant la démolition de la Galerie des Machines. Dans ces conditions, il n'est pas possible pour le moment de prévoir où se tiendra le Concours général agricole de l'année prochaine, ni même s'il pourra être organisé à Paris.

Anesthésie des végétaux soumis au forçage. — Dans une communication faite à la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l Hérault, M. Aymard fils a fait connaître récemment qu'il avait réussi à forcer des plantes après les avoir soumises à l'action des vapeurs de tétrachlorure de carbone, liquide qui coûte moins cher que l'éther et a sur lui le grand avantage d'être ininflammable.

Il nous paraît vraisemblable, toutefois, que l'emploi de cette substance exigera une température plus élevée que celui de l'éther ou du chloroforme, et c'est là un point important à étudier, car ces trois produits présentent entre eux de grandes différences au point de vue de la volatilité : l'éther bout à 35° c., le chloroforme à 60° 8 et le tétrachlorure de carbone à 77° seulement. La quantité de vapeurs émises variera donc beaucoup, à une température donnée, selon qu'on emploiera telle ou telle substance.

Remarquons aussi qu'il conviendrait de créer un mot nouveau pour désigner le traitement préalable en vue du forçage. On avait dit d'abord *éthérisation*, et c'était parfait ; *chloroformisation* est venu ensuite, et était admissible Mais on ne peut pas songer à dire *tétrachloruration*. Il y a, d'autre part, un inconvénient évident à adopter le terme général d'*anesthésie* ; car si les substances dont il s'agit possèdent des propriétés anesthésiques, ce ne sont pas ces propriétés qu'il s'agit d'utiliser à l'égard des plantes.

La classification des fruits. — Faut-il se borner à classer les fruits par ordre alphabétique, ou pourrait-on, avec quelques chances de succès, essayer de les classer d'après leurs formes ? Cette question délicate a donné lieu récemment à une discussion, disons mieux, à un échange de vues

très courtois et très instructif, entre deux spécialistes distingués, M. Charles Baltet et M. Viviand-Morel.

Après avoir montré les défauts inhérents à la classification alphabétique, et les tribulations du jardinier « feuilletant un gros dictionnaire pour arriver à trouver le nom d'un fruit, qu'il finit par rencontrer à la lettre Z, sous l'appellation de *Zéphirin Grégoire* », M. Viviand-Morel exprime l'opinion que, sans chercher à réaliser une classification scientifique irréprochable, si on avait, pour la détermination des Poires, employé les clefs analytiques dont se servent les botanistes pour arriver à trouver les noms des plantes sauvages, on aurait fait œuvre utile aux débutants, voire aux professionnels les plus érudits. Il convient que la détermination des fruits au moyen de clefs analytiques n'irait pas toute seule, mais il croit qu'on y parviendrait dans la plupart des cas, en y mettant de l'application. On pourrait s'aider d'un bon nombre de caractères différents. Pour les Poires, par exemple, « la forme pourrait faire une douzaine de divisions ; l'époque de maturité, trois ou quatre ; la saveur, à peu près autant ; la couleur de l'épiderme, au moins deux ; la longueur du pédoncule, probablement trois. La forme des feuilles, le port de l'arbre, la grosseur des pépins, etc., viendraient par surcroît aider à déterminer les variétés trop voisines. »

A ce raisonnement, M. Baltet oppose la difficulté de trouver une base impeccable pour fixer d'un trait, d'un mot, la silhouette fugitive et capricieuse de certains fruits. « Vous ne sauriez croire, dit-il, combien nous recevons de fruits par des gens qui en désirent connaître le nom ; mais il y a tant de variabilité dans le faciès que nous réclamons un rameau bien conformé et, quand il y a possibilité, nous allons sur place examiner le port de l'arbre. C'est à un tel point d'incertitude que notre honoré collègue, M. Jamin, m'a déclaré que, désormais, il ne répondrait plus à ce mode d'appel. »

M. Baltet estime donc qu'il faut conserver la méthode du classement alphabétique, mais en donnant la description de l'arbre et de son fruit et de ses variétés, avec figure noire ou coloriée, grandeur nature ou réduite.

Dans sa réplique, M. Viviand-Morel se déclare disposé à tenter, avec quelques pomologues lyonnais, un essai *en petit* de rédaction des clefs analytiques en question, pour montrer qu'il est possible de les établir. Toutefois, M. Jouteur fils, dans la *Pomologie française*, fait à cette proposition une objection qui nous paraît avoir un grand poids : c'est qu'une clef ne peut être utile qu'à la condition d'englober la totalité des variétés de Poires cultivées ou connues.

Campanula glomerata acaulis. — Tout le monde connaît la Campanule agglomérée, à tiges poilues, scabres, qui produit ses fleurs, d'un bleu violet foncé, en bouquets denses au sommet de chaque tige et à diverses hauteurs sur les côtés. Cette jolie plante vivace vient de produire en Allemagne une curieuse variété à tiges extrêmement courtes, qui a reçu le nom d'*acaulis*. Ses fleurs sont relativement grandes, et forment des bouquets qui semblent posés sur le sol. D'après le journal *Gartenwelt*, qui en publie la description et de bonnes figures, cette variété fleurit presque sans interruption jusqu'aux gelées, tandis que la plante type donne seulement une floraison principale en juin-juillet, pendant trois semaines environ, puis une seconde floraison plus maigre à l'automne.

Cette plante nouvelle pourra rendre de grands services pour la garniture des rocailles et des endroits pierreux, car on sait que le *Campanula glomerata* est fort peu exigeant en ce qui concerne le terrain.

Erica Veitchii. — Cette nouvelle Bruyère, qui a été présentée pour la première fois à la Société royale d'horticulture de Londres au mois de février dernier, paraît être un hybride naturel entre l'*Erica codonodes* et l'*E. arborea*, entre lesquelles elle est intermédiaire. Elle a fait son apparition il y a quelques années à l'établissement Veitch, où ces deux espèces sont cultivées. Elle leur est supérieure en beauté, et possède le port élégant de la seconde avec la floribondité de la première. Les fleurs rose pâle, très abondantes, se prolongent pendant trois mois. Si, comme il y a lieu de le supposer, elle est aussi rustique que les deux espèces dont cette plante est issue, elle constituera une excellente acquisition.

Adonis amurensis. — L'*Adonis amurensis* est une jolie petite plante vivace, à feuilles finement divisées et denticulées, qui est originaire de Mandchourie. Ses fleurs, qui mesurent environ 5 centimètres de diamètre et ont un coloris jaune, sont « doubles », pour employer l'expression vulgaire. Sans être bien remarquables, elles ont le mérite de s'épanouir au début du printemps.

Une variété nouvelle, qui a fait son apparition le mois dernier en Angleterre, a, autour des rayons du centre, une bande de segments verts, analogues à de petites feuilles, comme cela se produit dans certaines variétés de Renoncules.

Heloniopsis breviscapa. — Le genre *Heloniopsis*, dont le nom rappelle la proche ressemblance avec les *Helonias*, et qui fait également partie de la famille des Liliacées, n'est guère représenté dans les cultures que par l'*H. japonica*. MM. Barr en ont montré dernièrement à Londres une autre espèce nommée *breviscapa*, qui paraît lui être supérieure en mérite. C'est une petite plante dans le genre des Scilles, haute de 15 à 20 centimètres, dont les feuilles largement lancéolées forment une touffe compacte, au centre de laquelle s'élève une hampe dressée qui se termine par une courte grappe de fleurs à six pétales blanc lilacé, creusés en coupe. La plante est bien rustique, et constituera une agréable addition à la liste de nos floraisons printanières.

Glechoma hederacea à feuilles panachées. — La variété panachée du Lierre terrestre peut être utilisée d'une façon très agréable comme plante

d'ornement, pour orner des suspensions, former des festons, et, comme le fait remarquer avec raison M. Kohlmannslehner dans le *Gartenwelt*, cette plante n'est pas assez connue. Son feuillage élégant, découpé sur les bords et entouré d'une zone jaune pale, ressemble à celui du petit Pélargonium *Madame Salleron*. Il paraît hors de doute que la variété panachée est aussi rustique que le type commun et elle se multiplie avec la plus grande facilité, s'enracinant d'elle-même lorsqu'elle vient en contact avec le sol. Elle est, enfin, très peu exigeante en ce qui concerne le terrain ; quoique poussant particulièrement bien dans les terres riches en humus.

C'est une plante pas assez employée et qui paraît toute désignée pour rendre des services, en hiver comme à la belle saison, aux personnes qui veulent avoir des balcons fleuris.

Odontoglossum Lairessei. — Voici un hybride qui mérite d'être signalé, car il appartient à une catégorie toute nouvelle. Il est issu de l'*Odontoglossum Cervantesi roseum* et de l'*O. Edwardi*. Le premier est une petite plante qui produit de courtes grappes de fleurs à segments larges, arrondis, rose clair, ornés à leur base de stries brunes concentriques. Le second produit des inflorescences dressées, longues et très ramifiées, portant de nombreuses fleurs assez petites, à segments étroits, d'un superbe coloris violet pourpré soyeux.

L'hybride paraît devoir ressembler surtout à l'*O. Edwardi*. Dès sa première floraison, il a produit une hampe florale longue de plus de 60 centimètres et portant onze fleurs. La fleur représente assez bien un *O. Edwardi* agrandi et un peu élargi, mais dans le coloris les modifications sont importantes. Les pétales et les sépales ont à leur base une tache violet pourpré foncé qui recouvre presque la moitié de leur longueur ; le reste est rose lilacé pâle. La crête du labelle est jaune, avec quelques grosses taches brun foncé ; la colonne rappelle beaucoup celle de l'*O. Cervantesi*.

Cet intéressant hybride a été obtenu par M. de Lairesse, horticulteur à Liège. L'*Orchid Review*, qui en publie la description avec une figure, dit que M. de Lairesse en possède aussi une autre plante portant 25 boutons.

Conservation des petits fruits. — Beaucoup de cultivateurs de la Nouvelle-Zélande emploient maintenant, pour conserver leurs petits fruits et les expédier à l'étranger, un procédé que nous trouvons décrit dans l'*Agricultural Economist*, et qui nous paraît intéressant à signaler. Au lieu de soumettre ces fruits à une demi-cuisson, ils les conservent à l'état naturel au moyen de l'acide sulfureux. Pour cela, ils logent les fruits dans de grands tonneaux ou cylindres de bois, dans lesquels ils font arriver de l'acide sulfureux sous pression par des tuyaux débouchant à la partie inférieure du tonneau ; celui-ci est couché horizontalement, et un agitateur disposé à l'intérieur permet de remuer les fruits, afin que tous se trouvent bien en contact avec le gaz. Après le traitement, les fruits ont plus ou moins blanchi, mais lorsqu'on les fait cuire l'acide sulfureux se dégage, et ils reprennent leur couleur naturelle. Pour faire des confitures, par exemple, on fait bouillir le fruit pendant vingt minutes environ avant d'ajouter du sucre. Les confitures ainsi fabriquées sont, paraît-il, excellentes. La Société coopérative des arboriculteurs de Motucka, dont l'administrateur a imaginé ce traitement, l'emploie principalement pour les Framboises, dont elle exporte de grandes quantités avec profit.

OUVRAGES REÇUS

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne. Un vol. in-18 de 256 pages avec figures. Prix : 2 fr. 50. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Le titre de cet ouvrage indique bien son objet et son grand mérite : c'est le fruit de son expérience pratique que notre excellent collaborateur, M. Curé, expose ici, sous une forme très claire et à la portée de tous.

La culture maraîchère, telle qu'elle est pratiquée dans les environs de Paris, constitue, dans son genre, une culture intensive modèle ; pratiquée depuis de nombreuses générations par des familles de travailleurs opiniâtres et sagaces, qui se transmettent un trésor d'observations et de traditions, elle a atteint une perfection qui n'est guère égalée dans d'autres branches de culture. M. Curé, qui appartient à une famille de maraîchers et a lui-même exercé longtemps cette profession, a voulu faire bénéficier les jardiniers en général de l'expérience qu'il avait acquise et des procédés spéciaux, des « tours-de-main » grâce auxquels on parvient, sans grands frais, à faire fournir à la terre une production ininterrompue pendant toute l'année, en plantant même souvent plusieurs légumes différents ensemble sur le même terrain.

Nous en avons dit assez pour montrer l'importance des services que ce livre peut rendre. Ajoutons que le plan suivant lequel il est conçu le rend particulièrement facile à consulter. Après avoir donné des indications générales relativement au choix et à la préparation du terrain, à l'établissement des couches, au choix des graines et à l'outillage à employer, M. Curé décrit, mois par mois, tous les travaux de culture à exécuter. La culture des Champignons forme un chapitre spécial. Enfin le dernier chapitre est consacré aux insectes qui attaquent les plantes potagères et à leurs maladies. Le jardinier trouve aisément, grâce à une table des matières très complète, tous les renseignements généraux qu'il désire, et il lui suffit, d'autre part, de consulter le chapitre du mois pour savoir quels sont les travaux à exécuter.

La culture du Houblon, *sa récolte et son séchage*, par Georges Moreau, professeur à l'Ecole Nationale des Industries agricoles de Douai. Un vol. in-18 de 115 pages. Prix : 2 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

La culture du Houblon est parfois peu rémunéra-

trice, surtout dans les années d'abondante récolte ; elle pourrait l'être davantage si les planteurs s'attachaient à sélectionner les variétés qu'ils cultivent, à perfectionner leurs traitements et les procédés de cueillette et de séchage, à produire, en un mot, des houblons commerciaux de choix. Ils trouveront d'utiles indications à ce sujet dans l'ouvrage de M. Moreau, qui a eu l'occasion d'étudier les houblons à la fois au point de vue cultural, dans les plantations du Nord, et au point de vue de leur valeur pour la fabrication de la bière, à l'École de Douai.

Illustriertes Handbuch der Laubholzkunde, par C. K. Schneider. 3e livraison. Un vol in-8° de 144 pages avec 90 figures. Prix : 4 mark (Gustav Fischer, à Iéna).

La troisième livraison de ce savant Manuel d'arboriculture d'ornement vient de paraître. Elle comprend la fin de la famille des Berbéridacées, les familles des Ménispermacées, des Magnoliacées, des Calycanthacées, des Anonacées, des Lauracées, des Papavéracées, des Capparidacées, des Crucifères, des Crassulacées, des Saxifragacées, des Hamamélidacées, des Platanacées, et le commencement de la famille des Spiréacées.

Les plantes alimentaires indigènes, par G. Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture. Brochure de 27 pages. Prix : 0 fr. 60, franco 0 fr. 70 [1].

Dans cette brochure, notre érudit confrère, continuant la série de ses curieuses études sur le rôle des plantes dans les diverses manifestations de la vie, a fait une instructive étude des ressources alimentaires assez peu connues que nous offrent les plantes indigènes de nos pays.

L'origine des espaliers. — M. Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture, vient de publier dans le *Journal* de cette Société une curieuse et intéressante étude sur l'origine des espaliers. On pratiquait déjà la plantation des arbres en espalier au moyen âge dans le nord de la France. Un tableau de l'école franco-flamande, qui fait partie du Musée du Louvre et remonte au XVe siècle, montre un espalier de vignes très bien ordonné. Une reproduction de ce tableau est jointe à l'étude de M. Gibault. C'est vers les règnes de Louis XIII et Louis XIV que le procédé s'est généralisé, à la suite des perfectionnements réalisés par plusieurs générations d'arboriculteurs. La taille des arbres se développa par voie de conséquence, et l'on en voit déjà quelques principes rudimentaires dans le *Traité du jardinage* de Jacques Boyceau, intendant des jardins de Louis XIII.

Le mot espalier est dérivé, d'après les linguistes, soit de l'italien *spalliera*, appui pour les épaules, et par extension haie, dossier, etc., soit du vieux mot français *pau*, *espau*, qui veut dire pieu ou échalas. On a d'abord dit *espaulière*.

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

Le monument Vilmorin — Nos lecteurs ont vu, dans le numéro du 1er mars de la *Revue horticole*, que la septième liste de souscription au monument Vilmorin portait à 3.112 le nombre des souscripteurs, et à 32.225 fr. 95 le total des sommes reçues.

En présence d'un pareil résultat si rapidement obtenu, et des espérances que fait concevoir la souscription toujours en pleine activité, on devait penser qu'il était temps de s'occuper de l'exécution du monument, et le Comité s'est réuni, à cet effet, le vendredi 24 mars.

Sans qu'aucun appel ait été encore adressé aux artistes, le Comité s'est trouvé en présence de quatre projets de monument que trois artistes éminents : MM. Alfred Boucher, Carlier et Henri Cordier, avaient eu l'idée d'exécuter à leurs risques et périls.

La maquette du projet de M. Carlier était d'une si belle conception, d'un sentiment si juste, et formait un ensemble si harmonieux qu'elle réunit d'emblée l'unanimité des suffrages, et c'est avec de chaudes félicitations adressées à l'artiste que l'exécution du monument Vilmorin fut confiée à M. Carlier par un vote unanime.

Le monument se compose d'un groupe allégorique représentant l'Agriculture et l'Horticulture et trois enfants, l'un vannant du blé, un autre arrachant une betterave, le troisième jouant avec une guirlande de fleurs. On voit que l'artiste a tout simplement cherché son inspiration dans la phrase de l'appel aux souscripteurs : « Sans les Vilmorin, il y aurait peut-être moins de blé dans nos champs, sans doute moins de sucre dans nos betteraves, et, à coup sûr, moins de fleurs dans nos jardins ».

Ce groupe repose sur un piédestal cylindrique, dû à M. Umbdenstock, architecte ; sur le pourtour du piédestal figurent quatre médaillons représentant les quatre Vilmorin.

Nous sommes heureux d'annoncer que la famille de M. Henry de Vilmorin s'est rendue à l'atelier de M. Carlier pour voir le projet adopté par le Comité, et a adressé à l'artiste les plus vives félicitations pour le véritable chef-d'œuvre qu'il avait conçu.

Le Comité du monument Vilmorin a nommé une commission chargée de s'entendre avec M. Carlier sur toutes les questions se rattachant à l'exécution du monument, et aussi de s'occuper, dès qu'elle le jugerait convenable, de l'emplacement à obtenir. Il a renouvelé le vœu émis, dès sa première séance, que le monument des Vilmorin fût placé au jardin du Luxembourg, ou, à son défaut, dans un autre jardin public. L'emplacement sera d'ailleurs d'autant plus facile à obtenir que le monument sera plus beau.

La *Revue horticole* publiera, dans son prochain numéro, la huitième liste de souscription. Nous adressons un nouvel appel à tous les amis de l'agriculture et de l'horticulture, pour qu'ils nous envoient leur participation à cette œuvre du monument Vilmorin, qui a eu tout de suite, comme nous l'avions prévu, un caractère si populaire.

Adresser les souscriptions à M. Léon Bourguignon, secrétaire-trésorier du Comité Vilmorin, 26, rue Jacob, à Paris.

L. B.

LES LANDOLPHIAS ET AUTRES LIANES CAOUTCHOUTIFÈRES DU CONGO

Sous le titre de : « Les lianes caoutchoutifères de l'Etat indépendant du Congo », M. E. de Wildeman, conservateur du Jardin botanique de Bruxelles, et M. L. Gentil, inspecteur forestier de l'Etat indépendant du Congo, ont publié, l'an dernier, un bon livre, copieusement illustré, dont j'ai entretenu la Société nationale d'agriculture de France. L'ensemble de ses travaux a valu à M. de Wildeman la médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres. La *Revue horticole* a enregistré ce succès [1].



Fig. 67.
Port d'un *Landolphia* ou Liane à caoutchouc.

De pareils livres rendent les plus signalés services à la science et à l'industrie. On va en voir une preuve dans les lignes qui suivent.

Lorsque la Belgique, sous l'inspiration de S. M. le roi Léopold II, se mit à exploiter les immenses forêts de caoutchouc sur toutes les surfaces accessibles de l'Etat congolais belge, on crut d'abord que ce réservoir immense du précieux latex ne verrait pas de fin. Or, en peu d'années, la destruction fut si rapide qu'il fallut prendre des mesures conservatrices. Un décret royal du 5 janvier 1899 réglementa les abatages d'arbres à caoutchouc par chaque tonne de cette matière exploitée. Un nouvel arrêté fixa exactement les quantités à planter, égales à celles exploitées l'année précédente.

Pour réaliser efficacement ce programme, le Gouvernement belge fonda, en 1900, le jardin botanique d'Eala, près de Coquillatville, presque sous l'Equateur, ainsi qu'un jardin colonial, à Laeken, près de Bruxelles. Des essais de cultures y sont faits régulièrement et, de ces jardins, partent les plantes à propager dans les colonies, soit pour l'alimentation, soit pour l'exploitation industrielle. Des savants, des fonctionnaires dévoués furent attachés à ce service. Plusieurs y trouvèrent glorieusement la mort, comme Alfred Dewèvre et Emile Laurent. Mais la tradition continue et de nouveaux pionniers du progrès sont déjà remontés sur la brèche.

Parmi ceux-ci se place M. L. Gentil, le collaborateur de M. de Wildeman dans l'étude botanique des lianes à caoutchouc. Ses travaux sur la Flore du Congo ont été dirigés sur la voie la plus pratique et il a indiqué avec précision les moyens de cultiver, de multiplier et d'exploiter ces plantes pour la récolte du latex et la préparation du caoutchouc.

Mais, pour organiser à coup sûr ces exploitations culturales, il importait d'être bien fixé sur la validité des espèces employées. Toute cause d'erreur est ici funeste : car si, au lieu de choisir les espèces à suc précieux, on emploie des lianes à suc inférieur ou inutilisable, on a perdu son argent, et, ce qui vaut beaucoup plus encore, son temps.

Aussi, MM. de Wildeman et Gentil ont fixé les caractères des diverses espèces par de bonnes descriptions et des figures coloriées fidèlement exécutées.

Ils décrivent d'abord les lianes à caoutchouc dit « rouge du Congo ». Elles sont au nombre de quatre et appartiennent au genre d'Apocy-

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 34.

nacées *Landolphia*[1], qui fut dédié à M. Landolphe, commandant de l'expédition dans l'Ouest de l'Afrique, dont M. Palisot de Beauvois était le botaniste.

Ces quatre précieuses espèces sont :

Landolphia owariensis, Pal. Beauv.
— *Droogmansiana*, De Wild.
— *Gentilii*. De Wild.
— *Klainei*, Pierre.

Le caoutchouc dit « noir du Congo » vient ensuite. Il est fourni par deux espèces du genre *Clitandra*.

Ce sont les :

Clitandra Arnoldiana, De Wild.
— *Nzunde*, De Wild.

Ces six espèces peuvent être plantées à coup sûr. Toutes donneront du caoutchouc abondant et de première qualité.

Mais il n'en est pas de même des espèces dont le latex fournit une masse poisseuse ou résineuse et, par conséquent, de mauvaise qualité. De ce nombre sont les espèces suivantes, exactement décrites et figurées par les auteurs, bien que plusieurs d'entre elles soient encore considérées à tort comme utilisables. Quand elles sont employées, c'est que le planteur a été induit en erreur et n'a pas affaire à l'espèce véritable, sur laquelle on ne pourra plus désormais se tromper.

Lianes à latex inutilisable

Parmi celles-ci, on doit compter les :

Landolphia florida, Benth., et var. *leiantha*, Oliv.
— *Dubreucqiana*, De Wild.
— *Laurentii*, De Wild. et var. *grandiflora*.
Carpodinus Gentilii, De Wild.
— *turbinata*, Stapf.
— *ligustrifolia*, Stapf et var. *augusta*, De Wild.
— *Eetveldeana*, De Wild.
Clitandra Lacourtiana, De Wild.
— *Gentilii*, De Wild.

Il existe encore d'autres lianes de petite taille constituant cinq ou six espèces caoutchoutifères, mais dont les produits n'ont pas encore été suffisamment étudiés. Parmi elles, on peut cependant retenir à coup sûr le *Landolphia Thollonii*, Dewèvre, exploité par les indigènes.

La valeur réalisée par les exportations de ces caoutchoucs congolais en Europe est énorme. Elle a atteint, pour les possessions belges, françaises, allemandes et portugaises, en 1902, le poids de 5,804,030 kilos, valant plus de 45 millions de francs. L'Etat indépendant du Congo, seul, entre dans cette production pour 5,350,452 kilos.

On comprend donc quelle importance prend, pour le planteur, le choix des espèces à cultiver. Grâce à de bonnes descriptions, et surtout à des planches coloriées représentant le feuillage, les fleurs et les fruits si variés de ces Apocynacées, il pourra accepter ou refuser les graines que lui offriront les indigènes pour les semis à effectuer. Nous appelons sur ce sujet toute l'attention de nos colons français au Congo.

Quelques tableaux de classement des espèces caoutchoutifères, suivant leurs diverses qualités, peuvent rendre des services aux planteurs :

I. — Tableau des espèces caoutchoutifères classées d'après leur rendement en caoutchouc.

1. *Clitandra Arnoldiana*.
2. *Landolphia owariensis*, *Droogmansiana* et *Gentilii*.
3. *Landolphia Klainei*.
4. *Clitandra Nzunde*.

II. — Tableau des bonnes lianes d'après la qualité du caoutchouc qu'elles fournissent.

1. *Landolphia owariensis*, *Droogmansiana* et *Gentilii*.
2. *Landolphia Klainei*.
3. *Clitandra Arnoldiana*.
4. — *Nzunde*.

III. — Tableau des espèces classées d'après leur importance pour établir des plantations régulières.

1. *Clitandra Arnoldiana*.
2. *Landolphia Klainei*.
3. — *Droogmansiana*.
4. — *Gentilii*.
5. *Clitandra Nzunde*.
6. *Landolphia owariensis*.

Les *Landolphia* tiennent le premier rang parmi ces plantes laticifères. Leurs longues tiges atteignent parfois 80 à 100 mètres de longueur et le diamètre du corps d'un homme, bien que la plupart des espèces soient plus minces. Elles ont des feuilles opposées elliptiques et des vrilles prenantes, des fleurs blanches ou jaunâtres à limbe divisé en segments étroits avec des étamines insérées sur le tube, et des fruits, en grosses baies, contenant un nombre indéterminé de graines anguleuses à albumen corné.

[1] *Landolphia*, Palisot de Beauvois, *Flore d'Oware et de Bénin*, I, 54, t. 34. — Synonyme : *Vahea*, Lamark, et *Willughbeia*, Klotzsch.

Au point de vue horticole, ce sont des lianes décoratives par leur beau feuillage et le parfum de leurs fleurs, plus encore par leurs curieux fruits, si l'on pouvait les obtenir dans nos serres chaudes. En effet, ces fruits, sphériques ou côtelés, turbinés, rugueux, colorés en vert, rouge, jaune, orange, piquetés, atteignent des dimensions peu ordinaires, puisqu'ils varient depuis la grosseur d'une Cerise ou d'une Pomme d'Api jusqu'à celle d'un Cédrat à gros fruit ou d'une Calebasse de 25 centimètres de diamètre (*L. Klainei*).

Les serres de Kew ont vu fleurir le *L. florida*, que l'on trouve dans de nombreuses localités de l'Afrique tropicale, mais les fruits n'y ont pas mûri.[3]

Quelques autres espèces ont encore été introduites dans les jardins botaniques, mais elles sont rares. L'obtention de ces fruits singuliers aurait pourtant un grand attrait.

Les maisons de commerce de graines se sont préoccupées d'en importer de bonnes semences. MM. Vilmorin-Andrieux et Cie y ont réussi. Ils nous ont prêté le cliché d'un de ces *Landolphia*, qui montre à nos lecteurs le port et la disposition des fruits de ces lianes (fig. 67).

Il est maintenant désirable que des graines authentiques des bonnes espèces à caoutchouc noir et à caoutchouc rouge soient collectées et répandues dans les régions les plus chaudes de nos possessions équatoriales ou tropicales où elles constitueront, pour l'avenir, de précieux éléments de richesse.

Ed. André.

BÉGONIA PHOSPHORESCENT

Le Bégonia *Phosphorescent* est, à notre avis, une véritable perle, et la plus charmante acquisition peut-être qui ait été faite depuis quelques années parmi les plantes servant aux décorations estivales.

Nous ne savons pas quelle est son origine, et les recherches que nous avons faites à ce sujet n'ont pas abouti. Nous savons seulement que M. Fichot, jardinier en chef chez M. le comte de Breteuil, cultive ce Bégonia depuis au moins douze ans dans la propriété dont il a la charge, aux environs de Chevreuse ; mais il n'en est pas l'obtenteur. D'autre part, nous avons reçu l'année dernière, d'un jardinier du Calvados, un Bégonia désigné sous le nom de *Perle des multiflores* et qui, d'après notre examen comparatif, est identique au *B. Phosphorescent*, bien que de provenance différente. Il est possible que le même croisement ait été effectué dans plusieurs collections.

Quoi qu'il en soit, ce Bégonia, que nous avons pu admirer l'été dernier dans tout son éclat, nous a paru posséder des qualités de premier ordre.

Il appartient au groupe des *multiflores*. Sa taille est très naine et son port d'une grande élégance. Il est rustique et d'une vigueur remarquable ; chaque bulbe produit un grand nombre de tiges (jusqu'à 50), fines, rigides, ramifiées, formant de petits buissons compacts, au feuillage dense, menu, se couvrant d'une abondante floraison du plus gracieux aspect. Les fleurs, supportées par de longs pédoncules grêles, mais très rigides, sont doubles ou semi-doubles, nombreuses, dressées, et ont les pétales légèrement chiffonnés, vermillon-orangé clair, d'un éclat véritablement éblouissant.

Cette variété résiste admirablement au soleil et peut être comparée, sous ce rapport, au *B. Bertini*, qui s'en rapproche aussi par le coloris des fleurs. Elle rendra donc de grands services pour l'ornementation des parterres. Employée en grandes masses, elle produit un effet d'une beauté incomparable.

Une commission de la Société nationale d'horticulture, déléguée à l'automne dernier, le 20 octobre, pour aller visiter les cultures de M. Fichot au château de Breteuil, a eu l'occasion d'y examiner un parterre français très étendu, formé de longues plates-bandes, dont la plus grande partie était plantée de ce Bégonia. Les membres de la commission, au nombre de seize, ont été frappés d'admiration devant le spectacle qu'offrait ce parterre, vu de la terrasse du château qui le domine. M. Fichot avait su tirer le meilleur parti de ses plantes dans la disposition qu'il avait adoptée : une ligne de *Pyrethrum aureum*, puis une deuxième d'*Iresine Wallisi* et une troisième de *Gnaphalium lanatum*, lignes bien tirées au cordeau et soigneusement taillées, encadraient les massifs de Bégonia *Phosphorescent* et les faisaient admirablement ressortir ; le feuillage des Bégonias disparaissait entièrement sous les fleurs qui, bien qu'ayant déjà subi plusieurs fortes gelées blanches, avaient conservé tout leur éclat. L'avis unanime des spécialistes qui composaient la commission de visite a été que cette charmante petite variété était appelée à jouer un grand rôle dans les jardins.

Sa culture est très facile. Comme tous les Bégonias tubéreux, on le met en végétation

[3] Voir *Botanical Magazine*, t. 6963.

vers le 15 mars, sous châssis ou sous une bâche de serre ; la floraison peut commencer en juin, et se prolonge sans interruption jusqu'aux premières gelées. Le temps aride n'entrave pas son développement, et la plante fleurit même par les plus grandes sécheresses, comme nous avons pu le constater pendant l'année exceptionnelle qui vient de s'écouler.

Comme tous les Bégonias multiflores, on le multiplie facilement par le bouturage de ses tiges grêles et abondantes, qui se ramifient sans arrêt jusqu'à la fin de la végétation ; aussi chaque pied peut-il fournir, à l'époque de la multiplication, un nombre assez important de boutures.

Eugène VALLERAND.

L'OSTRYA CARPINIFOLIA

Parmi les arbres importés en France, l'*Ostrya carpinifolia*, Scop. (syn. *O. vulgaris*, Willd., *O. italica*, Spach., *Carpinus Ostrya*, L.), est un des moins connus. Voisin de notre Charme commun, qu'il rappelle à première vue par son feuillage, et introduit d'Italie au commencement du XVIIIe siècle, il est resté surtout cantonné dans le midi de la France, bien que sa rusticité soit remarquable.

La valeur ornementale de l'Ostrya n'est pas indifférente ; sa croissance rapide, la souplesse avec laquelle il s'adapte à toutes les terres, même les plus mauvaises, en font une espèce précieuse pour les boisements et la composition des massifs d'ornements en sol pauvre.

L'Ostrya *à feuilles de Charme* atteint une vingtaine de mètres de haut en terre fertile et ne dépasse pas beaucoup quinze mètres en terre maigre, avec un diamètre du tronc pouvant aller jusqu'à 45 ou 50 centimètres au maximum. Son fût peu élevé se ramifie tôt en branches nombreuses longues, formant une belle cyme serrée dont la forme ovoïde rappelle celle d'un Tilleul *argenté*, mais avec des proportions moindres (fig. 68).

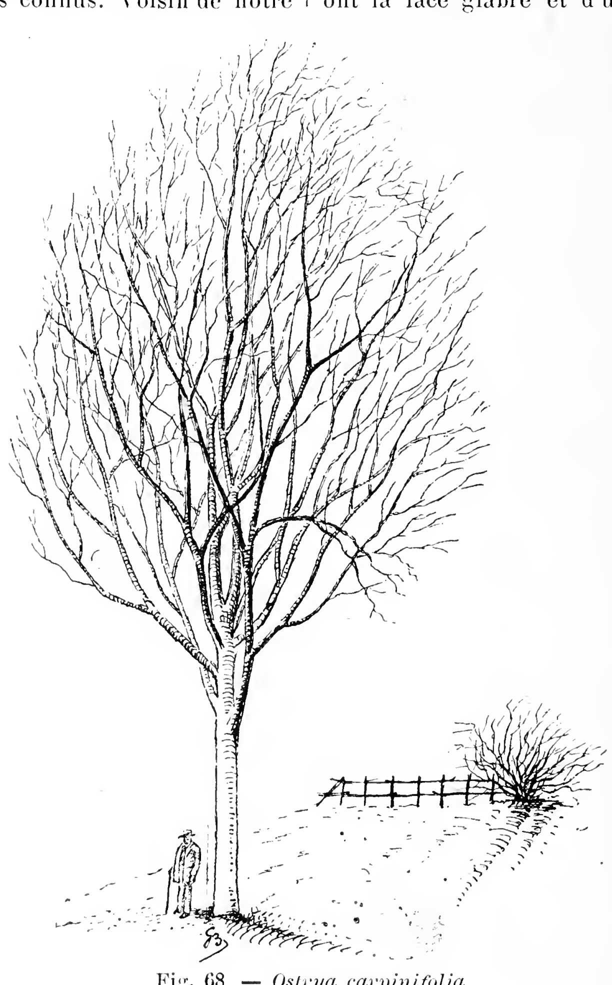


Fig. 68. — *Ostrya carpinifolia.*
Port de l'arbre.

Les feuilles (fig. 69), ovales-acuminées, brièvement pétiolées, à bords deux fois dentés, ont la face glabre et d'un vert foncé ; leur revers plus pâle est semé de ponctuations résineuses et parcouru par 14 à 16 paires de nervures secondaires saillantes, pubescentes à leurs points de jonction avec la nervure principale.

Les fleurs sont monoïques. Les chatons mâles, d'abord dressés, puis pendants (fig. 70), groupés par trois ou quatre, rarement deux ou cinq, se montrent dès la fin de février.

Les chatons femelles paraissent plus tard ; chaque fleur femelle est caractérisée par ses bractées persistantes, soudées, formant un petit sac conique au fond duquel est l'ovaire. Par la suite, l'ensemble de ces petits sacs, sur le chaton femelle, constitue un cône fructifère ovoïde, pendant, blanchâtre, long de 4 à 5 centimètres (fig. 69), qu'on a justement comparé à un cône de houblon, ce qui a valu à l'Ostrya le nom populaire de « Charme-Houblon ».

Le principal caractère ornemental de l'*Os-*

trya carpinifolia est dans ces cônes fructifères, car ils sont généralement nombreux, et leur couleur blanche les fait ressembler à des fleurs. Je dois avouer que cette couleur fraîche dure peu ; elle fait assez vite place à une teinte



Fig. 69. — *Ostrya carpinifolia.* Feuilles et cône fructifère.

d'abord café au lait, puis feuille morte, annonçant que la maturité des graines est proche.

L'*Ostrya carpinifolia* croît plus vite que le Charme ; il s'accommode indistinctement des terres sèches calcaires et des terres un peu fraîches à sous-sol humide. C'est dans ces dernières conditions que nous en cultivons deux beaux exemplaires dans la partie du Parc de Versailles appelée le Jardin du Roi.

Le Jardin du Roi, qui est, comme chacun sait, un ancien bassin à demi remblayé, présente un sol particulièrement frais, sous lequel on trouve une nappe d'eau, entre 60 centimètres et 90 centimètres de profondeur.

L'accommodement de l'Ostrya aux terres calcaires maigres à sous-sol crayeux a été constaté à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon, par Mouillefert.

Pour la rusticité de l'arbre, elle est telle qu'il peut supporter les gelées de 20 et 25 degrés centigrades au-dessous de zéro que nous subissons, exceptionnellement d'ailleurs, sous le climat de Paris.

On peut donc introduire l'Ostrya dans nos jardins en toute sécurité et le mettre à n'importe quelle place. Il sert tout aussi bien, en effet, à composer des massifs, des taillis, des groupes ou des isolés qu'à former des « charmilles ». Dans ces dernières conditions, il réussit même mieux que le Charme sous le climat du Midi, et à l'égal de son congénère sous le climat du Centre.

On connaît deux variétés de l'*Ostrya carpinifolia*, l'*O. c. corsica*, à cônes fructifères courts, presque globuleux, et l'*O. c. typica* à cônes fructifères allongés.

Enfin, il convient de signaler une espèce d'origine américaine : l'*O. virginiana*, Lamk. (syn. *O. virginica*, Wild., *O. americana*, Michx, *Carpinus virginiana*, Clit.) Elle est peu distincte de la précédente, sauf par ses cônes fructifères un peu plus volumineux, ses feuilles plus amples, à dentelure généralement simple, et à revers dépourvu de ponctuation résineuse.



Fig. 70. — *Ostrya carpinifolia.* Rameau avec chatons et fruits.

On a pu voir que le nom de Charme (*Carpinus*) est donné quelquefois aux Ostryas. Pour les botanistes, en effet, l'*Ostrya* n'est qu'une subdivision du genre *Carpinus* ; mais comme presque tous les auteurs ont conservé la distinction en genres séparés, nous avons fait comme eux. Georges Bellair.

MULTIPLICATION ET CULTURE DES EPIPHYLLUM

Les *Epiphyllum*, plantes de la famille des Cactées, sont originaires du Brésil.

Ce sont de très jolies plantes charnues, rameuses, articulées et retombantes, de serre chaude ou tempérée. Leurs grandes fleurs, pendantes à l'extrémité des rameaux aplatis en forme de feuilles tronquées, sont d'un effet décoratif et original.

Divers spécialistes ont obtenu dans ces dernières années, par la voie du semis, des variétés fort jolies et richement colorées. Ce sont des plantes précieuses, tant par leur rusticité et l'abondance de leur floraison hivernale que par l'intensité de leurs nuances chatoyantes. Leur culture, sans présenter de sérieuses difficultés, nécessite toutefois un tour de main et divers soins pour l'obtention de sujets vigoureux produisant une abondante floraison.

Multiplication. — La multiplication s'effectue par le bouturage et par la greffe en fente ou enchâssée de côté, soit en automne, soit au printemps, avant la formation des boutons ou après la floraison. Les boutures se font à l'aide de jeunes pousses, coupées à leur articulation et plantées en terre poreuse et sableuse à l'étouffée sous cloches ou sous châssis à mi-ombre. Ce procédé n'est usité que pour l'obtention de petites plantes à faible développement et pour diverses garnitures, que nous décrirons plus loin.

La végétation des *Epiphyllum* provenant de boutures est très lente, et leurs rameaux pendants et divariqués sont insuffisants pour soutenir les plantes sans appuis ou sans tuteurs. La greffe, au contraire, fournit, dans l'espace d'un an à dix-huit mois, des plantes dépassant 50 centimètres de diamètre et qui atteignent 1 mètre l'année suivante Les *Pereskia aculeata* et *P. Bleo*, et l'*Opuntia cylindrica*, Cactées sud-américaines, servent de sujet pour la greffe des *Epiphyllum*. Les deux derniers ont une végétation plus vigoureuse et forment rapidement de fortes plantes en parasol.

Culture des porte-greffe; compost. — Ces Cactées reprennent très facilement de bouture sous cloche à l'étouffée dans un sol sableux. Aussitôt reprises, elles sont empotées en petits godets drainés en terre légère et sableuse ; on donne à chaque plante un tuteur, afin d'obtenir des tiges droites et rigides ; on les place ensuite dans une serre chaude modérément humide. On supprime les pousses latérales dès leur apparition, afin de favoriser l'accroissement en diamètre. La hauteur à laquelle les sujets sont étêtés varie de 30 à 50 centimètres ou plus, suivant le but désiré.

En vue du greffage, les sujets sont rempotés en godets de 10 à 15 centimètres de diamètre, selon leur développement, dans un compost formé d'une partie de terre franche fibreuse argilo-siliceuse (*loam* des Anglais) et d'une partie de terreau de feuilles additionné de terre de bruyère sableuse; on ajoute une partie de plâtras tamisé ou, à défaut, de briques finement concassées, afin d'assainir le compost, et on établit un bon drainage.

Les radicelles fibreuses des Cactées en général sont délicates et se décomposent rapidement au contact d'une humidité exagérée ; d'autre part, elles se dessèchent vite et les arrosages, par suite, demandent beaucoup de vigilance.

On maintient les jeunes sujets en serre mi-ombrée, ou sous châssis, à l'étouffée, jusqu'à complète reprise, arrosés et bassinés selon la température, puis on les habitue graduellement à l'air et à la lumière.

Greffe. — La greffe s'opère au commencement de l'automne ou du printemps ; dans le second cas, les plantes atteindront déjà un beau développement et donneront une bonne floraison à l'hiver suivant.

La pratique de la greffe est facile et la reprise rapide.

Les sujets étêtés à la hauteur voulue, on détache un rameau d'*Epiphyllum* possédant trois ramifications, destinées à former la couronne de la plante. A l'aide d'un greffoir bien affilé, on enlève l'épiderme à la base et sur les deux faces du greffon, puis on opère une incision au sommet ou sur le côté du sujet et l'on y insère solidement le rameau greffon, qui est maintenu par une ligature de laine ou de raphia ; afin d'éviter le glissement, il est fixé à l'aide d'une épingle ou d'une épine de Cactée piquée au travers.

On place les plantes sous verre dans une atmosphère chaude et modérément humide, et sans air ; la soudure s'opère rapidement.

Culture des Epiphyllum greffés. — Les sujets greffés au printemps, sitôt leur soudure effectuée, sont soumis à la culture intensive.

A cet effet, les plantes sont réparties en serre chauffée ou sur couche tiède donnant une chaleur de fond modérée et soutenue, les pots en-

terrés dans du terreau sain, léger et poreux, ou dans des cendres de charbon de terre ; les châssis sont légèrement ombrés dans le milieu du jour au besoin ; l'air est maintenu légèrement humide, et les arrosages sont distribués judicieusement d'après l'état de la végétation et la température.

Les plantes sont bassinées à diverses reprises pendant les journées chaudes. Dès que les parois des godets sont tapissées de radicelles, on rempote les plantes en pots de diamètre proportionné à leur vigueur et on les cultive de la façon que nous avons déjà indiquée. Une fois les plantes bien enracinées dans le nouveau compost, on leur donne des arrosages à l'engrais liquide, à base de bouse de vache bien diluée ou de matières fécales additionnées d'une faible dose de sulfate de fer. Au début, ces engrais seront distribués deux fois par semaine, coupés d'eau à quinze fois leur volume pour arriver progressivement à la dose du dixième, et à trois arrosages par semaine.

Les sujets de *Pereskia* et d'*Opuntia cylindrica* sont très voraces de leur nature ; ces engrais liquides leur donneront une vigueur qui se transmettra aux *Epiphyllum* greffés.

Les greffes d'automne passeront l'hiver en serre tempérée de 10° à 12°, tenue modérément humide, en demi-repos jusqu'au mois de février. A cette époque, les plantes seront traitées comme celles greffées au printemps.

Préparation à la floraison. — Au commencement de septembre, dès que la période active de végétation touche à son déclin, les *Epiphyllum* sont mis en serre froide, à une température moins élevée ; on les habitue graduellement à l'air, au soleil et à une vive lumière afin de durcir les plantes. Les arrosages seront diminués progressivement ; à cette période, le compost doit être maintenu à un degré très modéré d'humidité, sans jamais se dessécher entièrement ; les bassinages sont supprimés et l'air de la serre tenu modérément humide par les journées chaudes. C'est le moment critique de la culture où nombre de praticiens et amateurs inexpérimentés échouent ; un traitement mal approprié peut faire avorter ou tomber les boutons.

Pour éviter un passage brusque de la période active à celle de la culture latente, il suffit de s'assurer journellement de l'état d'humidité du compost, soit en dépotant les plantes avec précaution, soit en soupesant les pots ; s'ils sont très légers, c'est l'indice d'une trop grande siccité du compost. On peut encore frapper les parois des pots avec un corps solide ; si le son est mat, l'humidité est suffisante ; si le pot donne un bruit sonore, il y a lieu de modifier l'état du compost en l'humectant légèrement à diverses reprises.

Culture en vue de la floraison anticipée des Epiphyllum. — Lorsqu'on veut avancer la floraison des *Epiphyllum*, qui se produit normalement, selon les variétés, de décembre à février, on soumet les plantes, au moment où leurs boutons sont entièrement constitués, à une température graduellement plus élevée, et on augmente aussi graduellement l'humidité du compost et de l'atmosphère.

La température sera portée de 12° à 15° et 18° au début, et ne dépassera pas 20° à 22° au maximum à l'épanouissement des premières fleurs. On donnera des arrosages suffisants pour compenser l'évaporation et l'air de la serre sera maintenu modérément humide. Dans ces conditions, les plantes entrent naturellement dans une phase active de végétation, qui se manifeste par l'apparition de nouvelles pousses au-dessous des ramifications, en boutons. L'expérience nous a démontré qu'il faut supprimer aussitôt ces rameaux naissants, sinon il se produirait une perturbation fatale au développement des organes floraux. Dès que l'épanouissement des fleurs s'affirme, on diminue le chauffage et l'humidité afin d'en prolonger la durée.

Soins culturaux après la floraison. — Sitôt la floraison terminée, les *Epiphyllum* sont mis en serre tempérée froide, où ils seront maintenus en demi-repos, recevant des arrosages très modérés, destinés seulement à empêcher le compost de se dessécher. Ils resteront dans cet état jusqu'au moment du rempotage.

Pour ne pas épuiser les plantes, il ne faut les soumettre à la culture forcée que tous les deux ou trois ans. Lorsque les *Epiphyllum* sont volumineux et établis en forts récipients, on remplace les rempotages par de simples surfaçages, qui ne dérangent pas les racines ; il suffit d'enlever à la surface du compost les matériaux épuisés, que l'on remplace par du compost nouveau. Dans ces conditions, ils se conservent en bonne santé, et continuent à se développer pendant fort longtemps.

Etablissement des plantes en parasols. — A mesure du développement des rameaux greffés en couronne, on établit en dessous de leur armure un cercle en fil de fer, qui est fixé à l'aide de fils de fer sur de petits tuteurs enfoncés dans le compost autour des récipients. Les rameaux sont palissés sur cette armature, et l'on obtient ainsi de fort jolis parasols, qui, une fois en fleurs, offrent l'aspect d'une cascade multicolore aux reflets satinés étincelants.

Numa Schneider.

LOBELIA TENUIOR

La presse horticole étrangère s'est beaucoup occupée, pendant ces dernières années, d'un Lobélia présenté comme nouveauté sous le nom de *Lobelia tenuior* et lui a consacré plusieurs articles très élogieux.

C'est la plante que représentent la belle planche coloriée et le dessin ci-contre, exécutés d'après les échantillons envoyés par M. Ch. Bruggeman, fleuriste à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes).

L'image, comme on le voit, parle grandement en faveur de ce Lobélia, remarquable surtout par l'ampleur de ses fleurs et par leur belle couleur bleu-cobalt.

Pour les personnes auxquelles les plantes herbacées sont familières et qui en suivent l'évolution dans les cultures, le *L. tenuior* semble plutôt être une vieille connaissance, mais sous un autre nom.

Et, en effet, le *L. tenuior* n'est, pour nous du moins, autre que le *L. ramosa*, introduit en cultures depuis plus d'un demi-siècle, exactement 1835, en Angleterre d'abord, puis en France, ainsi qu'en témoignent la planche coloriée de l'album Vilmorin, publié en 1851, les échantillons de l'herbier Gaillard et ceux de l'herbier Verlot. Ces derniers ont été récoltés en 1860 dans les cultures de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières, où, à cette époque, existait déjà une variété *naine*, abandonnée depuis.



Fig. 71. — *Lobelia tenuior*.
Port de la plante.

Ce Lobélia n'a pas cessé d'être cultivé, en France au moins, depuis son introduction. Il y a produit, en outre de la variété naine précitée, des coloris bleu clair, rose, blanc, etc., qu'on cultive en mélange et qui sont annoncés depuis fort longtemps sur le catalogue de la maison Vilmorin sous le nom de « *Lobelia ramosa varié* ». En Angleterre, au contraire, la plante semble avoir disparu des cultures, puis avoir été réintroduite pendant ces dernières années.

Ce qui prête à confusion entre la plante cultivée depuis longtemps en France et celle que les Anglais ont réintroduite récemment, c'est que nous l'avons conservée sous le nom de *L. ramosa*, tandis qu'en Angleterre la deuxième introduction a repris le nom primitif de *L. tenuior*, qui, d'après les lois de la nomenclature, est correct et doit être adopté, puisqu'il a la priorité.

Ajoutons qu'entre temps la plante a reçu les honneurs de l'illustration dans le *Botanical Magazine* sous le nom de *L. heterophylla* et qu'elle a été certifiée en 1902 par la Société d'horticulture de Londres sous le nom de *L. coronopifolia*, Linn., qui appartient toutefois à une espèce du Cap, considérée comme distincte, mais ayant aussi des grandes fleurs bleu-gentiane, avec laquelle on a pu la confondre.



Lobelia tenuior.

Il se peut que la plante récemment réintroduite en Angleterre soit plus ou moins différente de la race cultivée depuis si longtemps en France, celle-ci ayant sans doute subi certaines modifications dues à l'influence de la culture et de la sélection, dans son port, entre autres, que les Anglais disent étalé (trailing), tandis que notre race se tient relativement bien dressée. Mais, ce qu'il y a de certain, c'est que les deux plantes ne diffèrent pas plus entre elles que ne peuvent différer des variétés d'une même espèce, dont la plante anglaise pourrait bien être le type, introduit primitivement d'Australie, sa patrie natale.

Il ne semble pas qu'en France le *L. tenuior* ait été apprécié autant qu'il le mérite pour l'ornement estival des corbeilles et platesbandes, à en juger du moins par la rareté de sa culture. Comme il est, en somme, peu connu, nous croyons devoir, pour fixer l'attention des amateurs, faire suivre ce commentaire d'une brève description et de quelques indications culturales.

Lobelia tenuior, Robert Brown[1]. — Plante annuelle, atteignant environ 30 centimètres de haut, à ramifications nombreuses, grêles, étalées-dressées, légèrement pubescentes. Feuilles alternes, les inférieures inégalement lobées au sommet, longuement pétiolées ; les supérieures linéaires-lancéolées, entières ou légèrement dentées. Fleurs axillaires, très nombreuses, à pédoncules très longs (5 à 8 centimètres), filiformes, arqués au sommet ; calice à cinq dents linéaires-subulées; corolle grande, large de plus de 2 centimètres, à cinq divisions, dont deux supérieures, petites, enroulées, peu visibles, deux latérales largement obovales, l'inférieure très ample, ovale, rétrécie en onglet blanc, tandis que le limbe est d'un beau bleu foncé. Habite l'Australie. Introduit en 1835. Fleurit, selon la culture, de mai en septembre.

Si le *L. tenuior* n'a pas le port ramassé et très nain de la plupart des variétés de *L. Erinus*, qui ont fait leur popularité, il a sur elles l'avantage que lui donnent la grandeur et la réelle beauté de ses fleurs, un port plus lâche, mais plus dégagé, plus gracieux peut-être, et qui n'est pas fait pour déplaire ; enfin sa floraison est aussi abondante et plus prolongée. Sa culture s'en rapproche très sensiblement, à cette différence près que le *L. tenuior* demande un peu plus de chaleur et s'accommode mieux de nos étés chauds et secs. Enfin il exige, comme le *L. Erinus*, des terres légères et riches en humus.

Le semis peut être fait en automne, avec hivernage des plants repiqués en godets sous châssis ou en serre, dans le but d'obtenir une floraison précoce. Mais le mode d'éducation le plus simple et parfaitement suffisant pour l'ornementation estivale, est celui qui consiste à semer les graines au commencement de mars, en terrines, en terre de bruyère, sans les recouvrir, car elles sont extrêmement fines, et de placer les récipients sur couche chaude ou en serre à multiplication. Les plants peuvent être repiqués en godets ou à plein sol sous châssis. Dans ce deuxième cas, on fera un premier repiquage en terrines, dès que les plants seront bien levés, puis on les repiquera à plein sol lorsqu'ils auront quelques bonnes feuilles. Vers la fin de mai, ils formeront des petites touffes trapues, qui seront alors bonnes à être mises en place, après avoir été préalablement habituées à l'air. Ajoutons, pour terminer, que le *L. tenuior* s'élève bien en pots et forme même de jolies potées, utiles pour l'ornement estival des serres froides et pour les garnitures temporaires.

S. Mottet.

LA TRANSMISSION DE LA PANACHURE PAR LA GREFFE

Nous avons eu déjà plusieurs occasions[2] de signaler aux lecteurs de la *Revue horticole* les expériences de M. Lindemuth, directeur des cultures de l'Université de Berlin, et les intéressantes obtentions auxquelles elles ont abouti. En greffant l'*Abutilon Thompsoni*, à feuilles panachées, sur diverses autres plantes de la famille des Malvacées, M. Lindemuth a réussi, dans plusieurs cas, à leur communiquer la panachure, et il a ainsi créé des plantes nouvelles remarquables, telles que le *Kitaibelia Lindemuthi*, ou *K. vitifolia* panaché, le *Malvastrum Lindemuthi*, ou *M. capense* panaché, etc.

Il serait d'un grand intérêt de pouvoir déterminer d'une façon précise la nature de la contagion qui transmet ainsi la panachure du greffon au sujet, et cet intérêt n'est pas seulement d'ordre scientifique. La panachure des feuilles donne souvent aux plantes une grande valeur décorative ; le *Kitaibelia Lindemuthi*, par exemple, est une excellente acquisition pour les jardins. S'il était possible de transmettre la panachure aux plantes d'une façon à peu près

---

[1] *Lobelia tenuior*, R. Br., *Prodr. Fl. Nov. Holl.*, p. 564 ; *Gard. Chron.*, 1901, part. I, p. 37, fig. 20. — *L. heterophylla*, Hook., *Bot. Mag.*, 3781.— *L. ramosa*, Benth., Maund, *Bot*, II, t. 93; *Album Vilmorin*, tab. I, 1851.

[2] Voir *Revue horticole*, 1902, pp. 327 et 415 ; 1904, pp. 326 et 402.

certaine, l'horticulture se trouverait dotée d'un moyen précieux d'accroître ses richesses.

Nous n'en sommes pas encore là. Des recherches faites jusqu'ici par M. Lindemuth, et qui datent de trente-cinq ans, il ressort surtout un fait, c'est que, comme l'ont admis Vöchting et le docteur Erwin Baur, il existe deux sortes de panachures : l'une qui se transmet par la greffe et l'autre qui ne se transmet pas ; la première est constitutionnelle et fait partie des caractères propres à la plante dès sa naissance ; l'autre constitue une maladie et peut être considérée comme infectieuse. La première est héréditaire et se reproduit plus ou moins exactement par le semis, comme dans les *Coleus*, par exemple ; il n'en est pas de même de la seconde ; les graines produisent des plantes à feuillage vert.

M. Lindemuth a résumé dernièrement dans *Gartenflora* ses observations sur ce sujet ; nous allons brièvement les résumer.

Le genre *Abutilon* offre en cette matière un sujet d'étude particulièrement intéressant. Les Malvacées à feuillage panaché que M. Lindemuth a réussi à créer ont toutes été produites par le greffage de l'*A. Thompsoni*, et il est probable que les quelques autres connues actuellement ont la même origine. C'est ainsi qu'il existe une variété panachée d'*A. megapotamicum* (syn. *A. vexillarium*) signalée jadis par Morren, et qui avait été produite par le greffage de l'*A. Thompsoni*. Quant à l'*A. Savitzi* et l'*A. Souvenir de Bonn*, leur panachure ne se communique pas aux autres plantes par la greffe. Il en est de même du *Lavatera arborea* et des variétés panachées d'*Humulus japonicus* (Houblon annuel), de *Coleus*, de *Pelargonium*, de Pomme de terre, etc.

M. Lindemuth estime que la panachure n'a pas le même caractère dans le cas de l'*Abutilon Thompsoni* que dans le cas des autres plantes dont nous venons de parler. Il croit même pouvoir distinguer, à l'aspect des feuilles, la panachure infectieuse de celle qui ne l'est pas. Dans le premier cas, les couleurs seraient plus ou moins fondues, mélangées, et la panachure serait jaune, ou tout au plus blanc jaunâtre ; dans le second cas (par exemple *Abutilon Savitzi* et *A. Souvenir de Bonn*), la panachure serait blanche et nettement délimitée. Il nous semble, toutefois, que cette distinction est un peu arbitraire, et que l'exemple de divers *Coleus* et *Pelargonium*, du Houblon panaché, etc., ne la justifie pas.

En tout cas, la seule manière certaine de savoir si une plante panachée est capable de communiquer sa panachure par la greffe, c'est de la greffer sur d'autres. Toutefois, le choix du sujet a encore ici son importance ; il y a des plantes qui se prêtent plus ou moins bien à cette transmission. M. Lindemuth distingue, d'après ses observations, cinq cas différents : 1° la panachure ne se transmet pas, et c'est le cas le plus fréquent ; 2° tous les sujets deviennent panachés ; 3° certains individus contractent la panachure, d'autres restent verts ; 4° la panachure se communique à l'état latent et n'apparaît qu'au bout de plusieurs mois ; 5° enfin, certaines espèces contractent la panachure à un degré si prononcé qu'elle devient une maladie aiguë ; les feuilles tombent à l'état jeune, et la plante ne tarde pas à mourir.

Parmi les Malvacées les plus aptes à contracter la panachure, M. Lindemuth cite le *Sida Abutilon* et l'*Abutilon indicum*.

Les plantes qui sont atteintes de panachure infectieuse, pour parler comme M. Lindemuth, c'est-à-dire qui transmettent leur panachure par la greffe, paraissent être fort peu nombreuses. En fait, M. Lindemuth ne cite jusqu'à présent, dans cette catégorie, que l'*A. Thompsoni*. Mais il serait certainement intéressant de faire des essais avec beaucoup d'autres plantes panachées, qui pourraient, à l'occasion, donner de bons résultats.

Maintenant, quelle serait la nature de la maladie, de l' « infection » qui produit la panachure chez l'*Abutilon Thompsoni*? On avait parlé de micro-organismes, de microbes. Le docteur Baur a cherché à élucider la question et a fait, pendant l'été dernier, des expériences sur cette contagion particulière. Il a coupé et broyé des feuilles de cette plante, et en a introduit le suc dans les organes d'autres Malvacées, soit en l'injectant sous l'écorce ou dans les feuilles, soit en plongeant les racines dans ce suc ; il n'a obtenu aucun résultat, pas plus que M. le professeur Lewin et M. Lindemuth lui-même, qui ont fait des essais analogues. Le problème reste donc à élucider ; mais M. Erwin Baur est convaincu qu'il n'y a là en jeu aucun organisme.

G. T.-Grignan.

LES POMPES A CHAPELET

Les pompes à chapelet sont très employées pour élever les eaux nécessaires aux habitations et aux jardins ; ce n'est qu'à partir de 1850-1860 que la construction de ces machines put être entreprise utilement, à la suite des perfectionnements apportés à la fabrication des

tuyaux en laiton ; dès 1865, ces pompes étaient très répandues dans les exploitations agricoles, pour l'élévation des purins, et dans certaines industries.

En principe, ces machines élévatoires se composent d'un tube vertical métallique A (fig. 72), dont la partie inférieure B, qui plonge dans l'eau à élever E, se termine par un évasement ; la partie supérieure débouche dans le fond d'une cuvette C qui se raccorde avec un

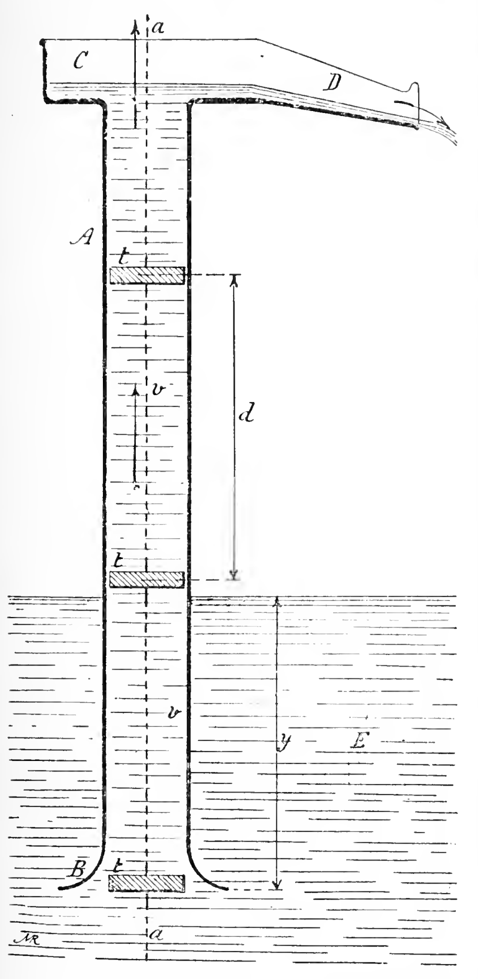


Fig. 72. — Principe d'une pompe à chapelet.

dégorgeoir D ou goulotte d'écoulement. La partie mobile est constituée par une chaîne *a* à laquelle sont attachés, de distance en distance, des disques ou tampons *t*. Lorsque la chaîne s'élève, l'eau pénètre par la partie inférieure B du tube, et les volumes d'eau *v*, emprisonnés par les tampons *t*, sont déplacés par ceux-ci qui jouent le rôle de pistons. Pour obtenir le meilleur rendement, les tampons ne doivent pas jouer le rôle de pistons aspirants, et cette condition est remplie lorsque la profondeur *y*, à laquelle plonge le tuyau A dans le liquide à élever, est égale ou supérieure à l'écartement *d* des tampons sur la chaîne.

Afin d'obtenir un débit permanent, la chaîne *a* est sans fin et passe sur un tambour ou sur une poulie à gorge, qu'elle embrasse d'une demi-circonférence ; la poulie, montée sur un arbre horizontal tournant dans deux coussinets, est mise en mouvement par un manœuvre qui agit sur une manivelle, ou par tout autre moteur.

Pendant longtemps on croyait utile d'assurer l'étanchéité entre les tampons et la paroi intérieure du tube d'ascension, afin de diminuer les fuites, et d'augmenter par suite le volume d'eau pratiquement élevé ; on employait alors des tampons garnis de cuir ou mieux de caoutchouc, comme l'indique la figure 73 ; on pouvait augmenter le diamètre de la rondelle de

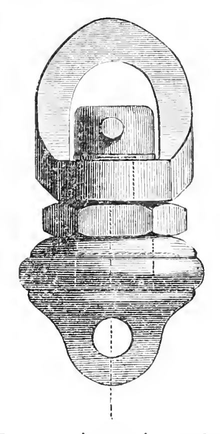


Fig 73. — Tampon à garniture de caoutchouc.

caoutchouc en serrant l'écrou de montage. Avec cette disposition, si l'on diminue les fuites, on augmente les pressions des tampons contre la paroi du tube en occasionnant des frottements qui abaissent le rendement mécanique de la machine ; il est donc préférable de laisser un certain jeu entre ces tampons et la paroi ; il en résulte bien une perte de liquide, mais la résistance de la machine est plus faible et son rendement mécanique plus élevé.

Dans beaucoup d'applications, et notamment pour les liquides épais ou chargés de matières solides, les tampons lenticulaires sont en fonte comme le tuyau d'élévation [1]. En vue de dimi-

[1] Pour les pompes à purin, on redoute à tort l'action de ce liquide sur le caoutchouc, car à deux reprises nous avons laissé dans une fosse à purin différentes pièces : fer, fonte, fer galvanisé, cuivre rouge, laiton, caoutchouc, et après un temps variant de quatre à six mois nous n'avons pas constaté de variation dans le poids de ces pièces, sauf pour le fer galvanisé, qui s'est détérioré. La conclusion de ces essais montre qu'on peut très bien adopter pour les pompes à purin les mêmes matériaux que pour les pompes à eau.

nuer l'usure qui résulte du frottement continuel de ces tampons métalliques contre les tubes, on les garnit ordinairement d'un cône de caoutchouc A (fig. 74) pris entre deux bases métalliques ; la position du cône A, relativement à la direction *n* de son mouvement, montre qu'il ne peut exercer de pression contre

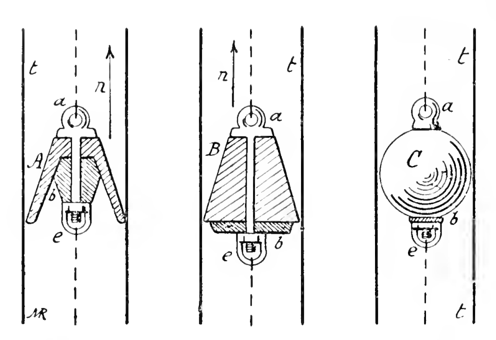


Fig. 74. — Tampons de pompes à chapelet.

les parois du tube *t*, surtout si l'on tient compte de la charge qu'il supporte ; à cet égard, la disposition A est préférable au tampon plein tronconique représenté en B, serré entre les plaques *a* et *b* par l'écrou *e*. On pourrait très bien constituer les tampons par des sphères en caoutchouc C.

Le diamètre du tube doit diminuer en raison de la hauteur d'élévation de l'eau afin que la pression, ou charge sur la chaîne, due à la colonne d'eau, ne dépasse pas 9 à 10 kilog. pour les pompes à bras, et 50 kilog. pour celles mues par un manège ou un moteur. Voici les diamètres correspondant aux hauteurs-limites qu'il ne convient pas de dépasser avec les pompes à chapelet :

Hauteur d'élévation de l'eau. — mètres	Diamètre du tube. — mètres	Section du tube. — décim. carrés	Pression due à la colonne d'eau. — kilogr.
Pompes à bras.			
2.50	0.070	0.38	9.5
5	0.050	0.19	9.5
10	0.035	0.09	9.6
Pompes à moteur.			
2.50	0.150	1.76	44
5	0.100	0.78	39
10	0.070	0.38	38
15	0.(55	0.23	35
20	0.045	0.16	32
30	0.035	0.09	28

Aux pressions indiquées dans la dernière colonne du tableau ci-dessus, on doit ajouter les frottements divers (qui croissent avec la hauteur d'élévation) pour obtenir l'effort supporté par la chaîne de la pompe.

La chaîne des tampons passe sur une roue à gorge qu'elle embrasse d'une demi-circonférence. Généralement les joues de la poulie sont pourvues de saillies dans lesquelles s'accrochent les tampons ; mais cette disposition simple a souvent pour résultat de détériorer les tampons, surtout si l'écartement des saillies, c'est-à-dire leur *pas*, n'est pas un sous-multiple de l'écartement des tampons sur la chaîne.

Dans certains modèles (fig. 75), la chaîne C

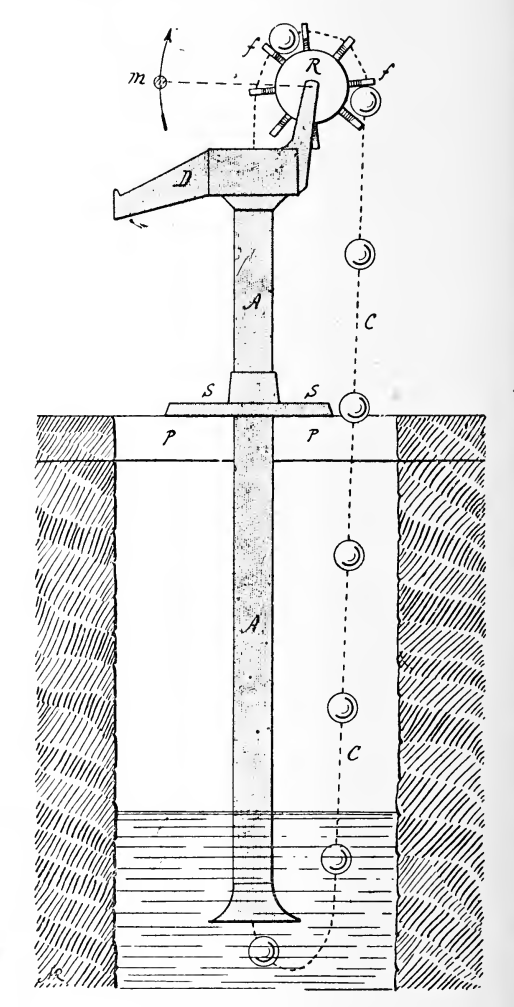


Fig. 75. — Pompe à chapelet.

passe dans des fourches *f* implantées à la périphérie d'une roue R mue par la manivelle *m* ; on voit en A le tuyau d'élévation de l'eau fixé sur le plancher P par le socle S ; en D est le déversoir qui supporte en même temps l'arbre de la roue R.

On a proposé diverses dispositions en vue

de diminuer l'usure des tampons à leur passage sur la poulie en garnissant cette dernière d'une bande de caoutchouc, ou de cuir, ou en y ménageant de grandes encoches dans lesquelles se logent librement les tampons. On emploie peu ces dispositions en pratique et il ne semble pas qu'il y ait une usure anormale avec les simples poulies en fonte qui sont d'un usage courant.

Afin d'éviter que la machine ne soit tournée en sens inverse, l'arbre de la poulie à gorge porte une roue à rochets sur laquelle vient s'appuyer un doigt sous l'action d'un ressort ou d'un contre-poids. Avec cette disposition, si l'on arrête brusquement la machine, la colonne d'eau fait descendre la chaîne et le rochet produit sur le doigt un choc qui, souvent répété, le met hors de service. Afin d'amortir ce choc, les pompes Buzelin (1896) sont munies d'un doigt à ressort, dont le principe est donné par la figure 76 : en travail, la roue à rochets A

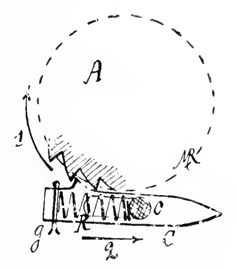


Fig. 76. — Arrêt de la pompe Buzelin.

tourne suivant le sens indiqué par la flèche 1 ; dès que le moteur cesse son action, la roue A tourne en sens inverse en entraînant, suivant la flèche 2, le doigt *g* C, monté à glissières sur le tourillon O ; dans ce mouvement, le ressort R se comprime et atténue le choc ; le ressort R est maintenu entre l'arbre O et la goupille *g* ; la partie pleine C du doigt joue le rôle de contre-poids dont l'action tend à appliquer le doigt contre les rochets de la roue A.

On a cherché à supprimer le rochet qui occasionne un bruit répété ; Beaume l'a remplacé par une plaque à charnières fixée au fond du dégorgeoir : si l'on vient à tourner la machine en sens inverse, un des tampons butte contre la plaque et arrête le mouvement de rotation.

Dans la pompe à chapelet présentée par M. Delacroix à l'Exposition de 1900, l'arrêt est obtenu d'une façon très simple par un petit cylindre en bois *a* (fig. 77) pouvant se déplacer dans une goulotte *b c* excentrique au volant V ; la goulotte *b c* est fixée au bâti B de la pompe. Lors du fonctionnement, le volant V, tournant dans le sens indiqué par la flèche, entraîne le rouleau *a* vers le point *b* ; dès qu'on abandonne le volant V, celui-ci s'arrête puis revient un peu en arrière, et le galet se déplace vers le

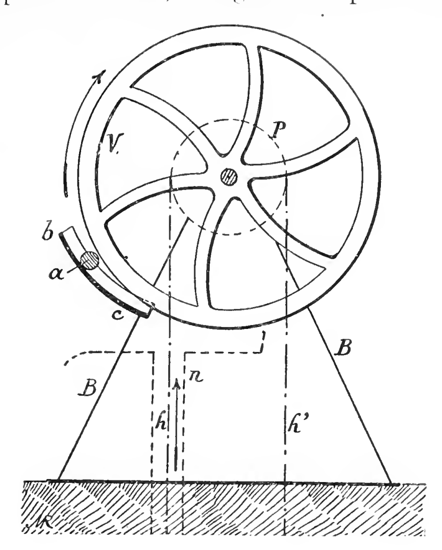


Fig. 77. — Principe de l'arrêt par friction d'une pompe à chapelet (Delacroix).

point *c* en formant frein sur la jante (on voit en P la poulie sur laquelle passe la chaîne *h h'* qui se déplace dans le tube d'ascension *n*).

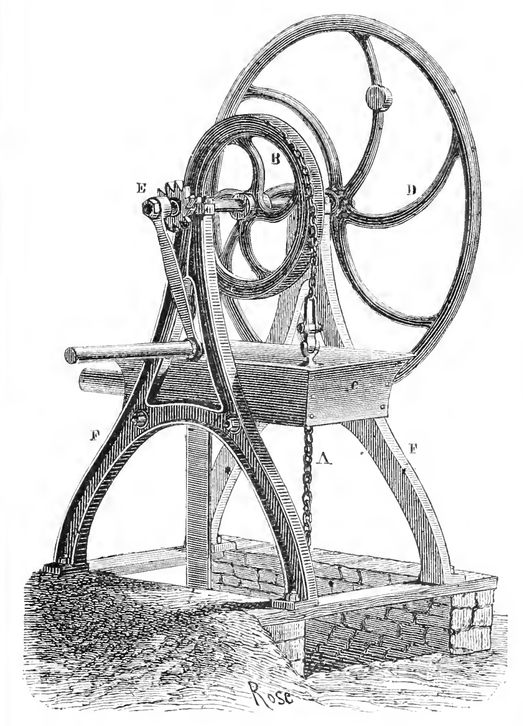


Fig. 78. — Installation d'une pompe à bras.

Pour les pompes destinées à élever des eaux potables, les tuyaux sont en laiton et les tampons sont garnis de caoutchouc ; dans un grand

nombre de machines les porte-tampons en fer galvanisé sont assemblés par des tiges filetées, qui permettent de changer facilement le tampon de caoutchouc lorsqu'il est détérioré.

Les pompes à chapelet conviennent chaque fois qu'il est possible d'installer l'appareil élévatoire directement au-dessus du puits, du cours d'eau ou du réservoir à vider.

Les pompes montées sur un bâti en fonte sont directement posées sur la maçonnerie du puits. La figure 78 représente une de ces machines; l'arbre de la roue B, dans la gorge de laquelle passe la chaîne A, est pourvu du rochet E et du volant D; l'ensemble est fixé sur un bâti F qui supporte les paliers de l'arbre et le dégorgeoir.

Pour les petites applications, la pompe est établie sur une colonne en fonte dans laquelle passe le tuyau d'ascension, et la machine se fixe sur un plancher en bois qui ferme le puits au niveau du sol.

Pour des installations communales, il est bon de recommander les types complètement enfermés dans une enveloppe en fonte posée sur deux colonnes creuses : dans l'une est logée la partie supérieure du tuyau d'ascension, dans l'autre passe le brin descendant de la chaîne. Ces pompes couvertes, qui conviennent très bien pour les places publiques et même pour les cours et les jardins, empêchent l'introduction de tout corps étranger qui pourrait détériorer le mécanisme ou occasionner la corruption de l'eau.

Avec les pompes à chapelet un homme peut élever, en 60 minutes, 20 mètres cubes d'eau à 1 mètre de hauteur (ou sensiblement 10 mètres cubes d'eau à 2 mètres de hauteur, 5 mètres cubes à 4 mètres, et ainsi de suite).

Avec deux hommes, une grande vitesse de chaîne (2 mètres au plus par seconde) et des tuyaux de petit diamètre, on peut élever l'eau jusqu'à 10 à 15 mètres de hauteur ; mais au-delà de ce chiffre il convient d'avoir recours à un manège ou à un moteur pour actionner la pompe. Dans beaucoup de jardins maraîchers des environs de Paris, le service d'eau est assuré par une pompe à chapelet à manège ; nous donnerons quelques indications sur ces machines dans un prochain article.

Ajoutons, pour terminer, que les pompes à chapelet sont complètement à l'abri des gelées, car en peu de temps, après chaque arrêt, le tuyau d'ascension se vide complètement.

Max. Ringelmann.

CULTURE HÂTÉE DES HARICOTS

Le Haricot cultivé est une plante à végétation annuelle, originaire de pays plus chauds que le nôtre, et assez sensible au froid. Aussi ne peut-on guère en commencer les semis en plein air, dans la région parisienne, que vers le 15 mai, pour en terminer la succession vers la fin de juillet suivant ; et encore, les plantes issues de ces derniers semis ne donneront-elles qu'une récolte en vert, parfois interrompue, s'ils ne sont pas abrités, par les premières gelées automnales.

Etant donnée la valeur alimentaire de cette plante, on est certainement tenté de rechercher les moyens propres à en prolonger la récolte. Cependant, si l'on sème trop tôt, quoi qu'on fasse pour soustraire les semis à l'influence des dernières gelées, ils prennent souvent une teinte jaunâtre caractéristique, indiquant un état morbide, et les plantes ainsi affaiblies acquièrent moins de vigueur que celles issues d'un semis un peu plus tardif.

Les semis hâtifs peuvent être faits, soit sur couche, avec une chaleur suffisante, soit, à la rigueur, en pleine terre, mais à la condition d'être momentanément abrités par des cloches ou des châssis.

Pour mener à bien cette culture, on fait choix d'un emplacement bien exposé, qui a été fumé et labouré une première fois pendant le cours de l'hiver précédent. Quelques jours avant la date fixée pour l'ensemencement, du 15 au 20 avril dans la généralité des cas, on laboure à nouveau, assez superficiellement, de façon à ne pas déplacer la fumure ni la ramener à la surface, puis on herse à la fourche crochue et l'on termine en traçant sur le terrain trois ou quatre lignes parallèles distantes entre elles de 35 centimètres.

Si la terre est de nature légère, on peut faire le semis immédiatement, en espaçant les touffes de 45 centimètres entre elles, chaque cloche maraîchère ayant en général 42 centimètres de diamètre, ou seulement de 40 centimètres si le semis doit être recouvert de châssis. Si la terre est compacte et froide, il vaudra mieux placer tout d'abord les cloches ou les châssis, puis laisser la terre s'échauffer un peu, pendant trois ou quatre jours, avant de faire le semis.

Quel que soit le moment choisi pour semer, il convient de le faire aux distances indiquées, puis de faire au centre de chaque cloche un large poquet, profond seulement de quelques centimètres, dans lequel on répand, en formant plutôt un cordon circulaire qu'un tas, de 8 à 10 bonnes

semences, groupées au centre de chaque poquet. On les appuie ensuite avec le dos de la main pour les faire adhérer au sol, puis, après les avoir légèrement recouvertes, on remet les cloches en place. Sous châssis on fait le semis comme en pleine terre, sauf que les rangs des rives devront se trouver assez distants des planches des coffres pour ne pas être gênés par elles.

Fig. 79. Crémaillère à châssis.

Pour peu que le temps soit favorable, la levée a lieu en quelques jours. Afin d'éviter l'étiolement des jeunes plantes, il faut leur donner de l'air dès que leurs premières feuilles apparaissent, en soulevant, au moyen de crémaillères, les cloches ou les châssis pendant quelques heures chaque jour, selon l'état de la température extérieure.

Au début, on ferme les châssis ou les cloches tous les soirs ; mais un peu plus tard, si la température est favorable, on donne de plus en plus d'air pendant la nuit, et finalement on pose les cloches, soulevées de 8 à 10 centimètres environ, soit sur trois crémaillères, soit, à défaut, sur trois godets de 9 à 10 centimètres posés sur le sol. Dans les châssis, on donne de l'air alternativement en haut et en bas des coffres, au moyen de crémaillères ou en les posant sur des pots placés aux angles. La figure ci-contre (fig.79) montre la forme des crémaillères en bois qu'on emploie pour soulever plus ou moins les châssis.

Grâce à cette aération continue, on obtient des plantes solides, vigoureuses et trapues, qui pourront être mises définitivement à l'air, pendant toute la journée d'abord, puis jour et nuit, et qui auront acquis un bon développement et une résistance suffisante au moment où les Haricots semés en plein air commenceront à peine à lever.

La récolte en vert des variétés hâtives, et plus particulièrement celle du Haricot *Flageolet d'Etampes*, celui qui nous a toujours le mieux réussi dans cette culture, pouvant commencer environ 60 jours après le semis, on pourra espérer de commencer la cueillette des premiers Haricots vers le 20 juin environ.

Les soins d'entretien ne diffèrent pas de ceux donnés ordinairement aux cultures de Haricots nains : quelques binages destinés à maintenir le sol perméable et exempt de mauvaises herbes, un léger buttage du pied, quelques arrosages si l'état de la culture le nécessitait, enfin la cueillette faite tous les deux jours, tels sont les soins grâce auxquels on pourra récolter à profusion cet excellent légume.

V. Enfer.

DU CHOIX DES PORTE-GRAINES

Les graines d'une plante ne reproduisent pas toujours intégralement les caractères de cette plante. Si l'on veut maintenir fidèlement ces caractères, deux opérations s'imposent : l'épuration et la sélection.

Epurer, c'est éliminer d'un lot de plantes les individus qui ne sont pas semblables à la généralité, ne fût-ce que par un caractère.

L'épuration doit tendre à faire de l'ensemble d'un carré de plantes une masse uniforme, égale dans ses conditions de hauteur, de port, de floraison, de coloris, de formes, etc. C'est dire que, pour bien épurer, il faut d'abord connaître les caractères de la plante que l'on doit maintenir dans les formes acceptées.

On supprime les plantes trop tôt ou trop peu fleuries, celles qui sont plus hautes ou plus naines que les autres, celles d'une nuance différente, celles d'un port général différent, toutes celles, enfin, qui tranchent, par un caractère quelconque, sur l'ensemble du lot.

Cette opération ne se fait pas en même temps sur toutes les plantes. Chez les espèces où la fécondation croisée est à craindre, il faut opérer chaque jour dès le début de la floraison ; tel est le cas des Pétunias, Verveines, Résédas, Œillets, etc. Par contre, cette opération n'est pas si nécessaire chez les espèces dont les fleurs se fécondent le plus souvent elles-mêmes : Giroflées, Reines-Marguerites, Zinnias, etc. Pour celles-là, une épuration plus ou moins tardive n'a pas d'inconvénient.

Chez certaines plantes, on ne conserve que la première fleur, car souvent il arrive que les fleurs secondaires ou latérales sont beaucoup plus petites, d'abord, ensuite moins pleines et moins franches de coloris. Cela varie avec les saisons.

L'épuration doit toujours être rigoureuse si l'on veut récolter un lot de graines de choix. Prenons un exemple : nous nous trouvons en face d'un lot de Reines-Marguerites *pyramidales pivoine mauve* qui est bon, et semblerait même excellent au regard d'un amateur difficile ; il y existe cependant quelques plantes mauvaises à éliminer : deux ou trois sujets

dépassent de quelques centimètres la hauteur de l'ensemble : plusieurs autres ne sont pas encore épanouis. d'autres au contraire commencent à passer. De plus, quelques-uns ont des fleurs dont les ligules ne sont pas assez *incurvées* pour être à fleur de Pivoine : deux ou trois autres laissent apercevoir un cœur jaune sur les fleurs centrales : enfin, une plante ou deux ont des rameaux divergents au lieu de les avoir pyramidaux. Tous ces caractères étant différents de ceux qui constituent la variété cultivée ici, il faut abattre impitoyablement tous les sujets sur lesquels on les remarque.

L'épuration doit même aller plus loin : on doit supprimer les sujets faibles, plus facilement attaqués par les maladies, ceux qui sont moins rustiques, et même ceux qui donnent des graines plus difficilement que les autres.

De cette façon, l'on peut obtenir l'homogénéité de caractères qui constitue un lot de premier choix.

Chez les plantes bisannuelles, l'épuration doit rejeter les sujets qui ont souffert des gelées et de l'humidité : pour les légumes, on procède de la même façon, mais ici l'épuration est bien plus rigoureuse et souvent aussi plus difficile. Ainsi, chez les Céleris à côtes, il faut couper sur chaque plante un ou deux pétioles afin de s'assurer s'ils sont bien pleins ; lorsqu'ils sont creux, la plante doit être supprimée. Chez les Betteraves à salade, il faut couper une portion de la racine pour vérifier si la chair en est bien rouge et n'est pas zonée de blanc.

La sélection, dans la culture des graines, est l'opération complémentaire de l'épuration : elle a pour but de choisir dans un lot les individus qui présentent le plus de qualités réunies pour en faire des porte-graines, c'est-à-dire des agents reproducteurs.

Ce choix est très difficile à faire : il faut avoir une grande expérience de la culture des graines, avoir bien observé et étudié les plantes et leurs variations, pour opérer avec sûreté. En effet, il arrive souvent qu'une belle plante, présentant tous les caractères recherchés, donne l'année suivante des sujets dégénérés. C'est ce qui se produit, par exemple, chez la Cinéraire : choisissez une plante à fleurs violettes dont le centre blanc occupe à peu près la moitié de la longueur des ligules, et vous aurez, l'année suivante, des fleurs dont le bord des ligules sera seulement taché de violet : si vous aviez pris comme porte-graines une plante ayant seulement une petite auréole blanche à la base des ligules, vous auriez obtenu des fleurs ayant seulement la moitié de la longueur des ligules blanches. Ceci est un exemple parmi cent : or, il faut connaître à l'avance les dégénérescences qui peuvent se produire.

Le marquage des porte-graines se fait au moyen d'une étiquette portant le mot *choix* pour les plantes cultivées en pleine terre ; quant à celles cultivées en pots, il est facile de les mettre à part.

Lorsqu'on fait un choix, il faut bien étudier les défauts et les qualités des sujets que l'on marque, et observer si ces défauts ou ces qualités ne se reproduiront pas. Ne pas se fier à la vigueur extraordinaire d'une plante pour en faire un porte-graines de choix : tenir compte de la saison et de la nature du sol, dans tous les cas rester dans un juste milieu, puisque nous cherchons à maintenir une variété dans ses caractères admis : nous ne faisons pas notre sélection pour la faire varier, loin de là.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que de la sélection proprement dite, faite au point de vue des caractères généraux assignés à une variété. D'autres considérations entrent en jeu pour l'obtention des graines. Il faut choisir toujours les plantes ayant beaucoup de pollen, et surtout du pollen *fertile*, et prendre ses porte-graines sur des sujets grainant facilement et beaucoup.

Il est possible d'obtenir par sélection une grenaison plus abondante, des organes reproducteurs mieux constitués, une fécondation plus facile, etc.

Après avoir lu ce que sont les difficultés de la culture des graines, nos lecteurs ne seront sans doute pas tentés de produire leurs semences eux-mêmes : aussi, en écrivant cette étude, n'avons-nous pas cherché à les y engager : notre but a été de montrer qu'il s'agit ici d'un travail assidu et persévérant qui a besoin d'être dirigé par des connaissances étendues sur les variations héréditaires des plantes.

Jules Rudolph.

PLANTES DE PLEINE TERRE A FEUILLES PANACHÉES

Les plantes à feuilles panachées, qui produisent aussi parfois une ample moisson de belles fleurs, parent de la façon la plus élégante les massifs et les corbeilles.

Beaucoup de plantes d'hivernage, dans cette catégorie, rendent de précieux services, et nous citerons au premier rang les Abutilons. Mais il est un certain nombre de plantes bien rus-

tiques qui peuvent être utilisées, à peu de frais, dans les mêmes conditions, et méritent d'être signalées à l'attention des amateurs.

En tant que plante de pleine terre, aucune autre ne peut être comparée au *Kitaibelia Lindemuthi*. Cette belle Malvacée, dont la *Revue horticole* a déjà eu l'occasion de mentionner l'obtention par M. Lindemuth [1], est un hybride de greffe entre l'*Abutilon Thompsoni* et le *Kitaibelia vitifolia*, qui a conservé la rusticité du porte-greffe (*Kitaibelia*) avec la superbe panachure jaune d'or du greffon (Abutilon).

Le *Kitaibelia Lindemuthi* est une plante de grande dimension ; il n'est pas rare de la voir atteindre 2m50, lorsque le terrain lui convient ; sa vigueur est extrême et l'on peut en obtenir toutes les formes que l'on désire. Placée dans une pelouse, comme plante isolée, on ne lui conserve que trois ou quatre tiges, dont les branches, qui s'étagent de la base au sommet, lui donnent une forme pyramidale ; si l'on cherche à orner les massifs, au contraire, il faut pincer la plante, et alors on en obtient une forme basse très régulière.

Il fait merveille en plein soleil, où sa panachure est admirable, mais il ne faut pas exagérer les arrosages, sous peine de voir son feuillage atteint d'une sorte de brûlure que nous pensons être occasionnée par un Champignon spécial aux Malvacées.

Les feuilles du *Kitaibelia Lindemuthi* sont aussi grandes que celles de l'Abutilon, mais plus largement découpées ; leur face supérieure est couverte de larges macules jaune d'or, bien plus apparentes que celles de l'Abutilon, et elles produisent un effet superbe sous le vert des autres végétaux voisins. Les fleurs, larges de 4 centimètres environ, en forme de coupe, sont d'un beau blanc pur et se détachent au-dessus du feuillage, produisant un contraste des plus agréables.

La nouvelle Malvacée a résisté, dans le nord de l'Allemagne, à des températures excessivement basses : 20 à 30 degrés au-dessous de zéro. Il est donc permis de penser que lorsqu'elle sera plus répandue, elle détrônera l'Abutilon, qui réclame l'abri de la serre tempérée froide.

Le *Kitaibelia Lindemuthi* demande un sol richement fumé, si l'on veut obtenir un feuillage ample et largement coloré de jaune d'or. En hiver, il n'est pas besoin de rentrer les pieds : on les abandonne à eux-mêmes et, au printemps suivant, moyennant un binage et quelques arrosages à l'engrais liquide (purin), dont le *Kitaibelia* est avide, il repart de plus belle avec vigueur.

La multiplication n'est pas difficile : on l'opère de boutures, qui reprennent en serre tempérée et sous cloche en quelques jours ; dès qu'elles sont sevrées, on les place sous châssis froid. Cette opération se fait en février-mars. Vers la fin d'avril, les jeunes plants peuvent être confiés sans crainte à la pleine terre, où il leur faut peu de temps pour s'établir.

Les sujets issus de semis, de même que chez beaucoup d'autres végétaux, ne conservent pas la belle panachure de cette plante ; il est donc inutile de tenter sa multiplication par ce procédé.

Une autre plante, trop peu connue malgré sa grande rusticité et sa facile culture, c'est le *Salvia officinalis tricolor*, dont le type est indigène en France, et qui se distingue par une réelle valeur ornementale. C'est une plante sous-ligneuse, à odeur aromatique, rameuse, haute de 40 centimètres ou plus. Ses feuilles duveteuses, longues de 8 à 10 centimètres, larges de 2 centimètres, sont panachées de vert blanchâtre, de blanc carné et de rose plus ou moins foncé. Les fleurs sont peu décoratives.

Le *Salvia officinalis tricolor* croît presque sans soins, dans les terrains les plus secs, où sa belle panachure acquiert toute sa perfection. On en peut faire des corbeilles — ou simplement des bordures — en plein soleil, dans des endroits auxquels il n'est pas possible d'accorder beaucoup d'attention, et, à ce point de vue, il est peu de plantes qui puissent lui être comparées. Sa stature naine le rend propre à tous les usages ; planté en bordure dans les lieux arides, il produit un effet charmant, principalement durant les mois de juin, juillet, août et septembre.

La multiplication de cette plante intéressante, dont aucun jardin ne devrait manquer, se fait à l'automne, de boutures qui s'enracinent facilement, et d'éclats. Dès que les boutures sont pourvues de racines, on les plante en planche à bonne exposition et on les met en place au printemps.

Parmi les plantes de pleine terre de premier ordre, tout le monde connaît les nombreuses espèces d'Iris, dont la plupart des jardins sont pourvus. Dans ce beau genre, plusieurs espèces fournissent à l'horticulture des variétés à feuilles largement panachées de jaune d'or ou de blanc. La plus belle — nous pourrions dire la perfection – c'est l'*Iris pallida fol. aureo. var.*, dont le feuillage est largement rubané de jaune d'or, de blanc et parfois de blanc rosé. Dans toutes les expositions

---

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 326.

où elle a paru, le jury a décerné à cette plante la plus haute récompense. En effet, elle la mérite par son port, sa stature et sa couleur spéciale.

Cultivée en plein soleil, si l'on a soin d'arroser de temps en temps, cette belle variété concourt pour une large part à l'ornementation du parterre.

A côté de l'*Iris pallida fol. aur. var.* se place naturellement l'*I. fœtidissima fol. var.*, dont la panachure, d'un blanc d'argent, tranche admirablement sur le vert foncé des feuilles. Sa culture se fera de préférence à mi-ombre ; après la floraison, les grosses capsules de graines, en s'entr'ouvrant, laissent apercevoir des fruits rouge corail, qui durent jusqu'aux froids.

Le genre *Polemonium*, de la famille des Polémoniacées, fournit une variété remarquable du *Polemonium cœruleum* ou Valériane grecque, variété peu connue et qui mérite de l'être. Son feuillage, finement découpé, est bordé de blanc et de blanc jaunâtre. Cette plante, formant des touffes compactes très régulières, est on ne peut plus apte à orner les grands massifs, dans les parties de jardin ou de parc semi-ombragées. Outre sa panachure, les tiges, hautes de 30 à 40 centimètres, sont intéressantes par la riche teinte bleue des jolies fleurs en corymbe terminal. Une copieuse fumure, faite avec de l'engrais consommé, lui donnera le maximum de vigueur.

Cette plante herbacée se multiplie à l'automne par la séparation des touffes ; mais il faut être prudent lorsque l'on coupe les jeunes œilletons, sinon on les perd infailliblement.

Le *Polemonium cœruleum* panaché est parfaitement rustique ; on peut le laisser à la même place durant plusieurs années, il n'en est que plus beau ; d'autre part, toute terre lui convient, pourvu qu'elle ne soit pas argileuse.

La famille des Crucifères nous offre également deux bonnes plantes à feuilles panachées, dont on fait de ravissantes bordures :

L'*Arabis alpina fol. var.* et l'*Alyssum maritimum fol. var.*

L'*Arabis alpina fol. var.*, possède des tiges très rameuses dès la base et n'atteint que dix centimètres de hauteur ; ses feuilles oblongues-lancéolées sont panachées de blanc jaunâtre ; ses fleurs sont blanches, nombreuses, en grappes allongées. Terre ordinaire non argileuse ; multiplication d'éclats et de boutures opérée aussitôt après la floraison qui a lieu en mars-avril. Cette petite plante s'accommode des rocailles à mi-ombre et peut également produire un joli effet en bordure de massifs et de corbeilles.

L'*Alyssum maritimum fol. var.* (*Clypeola, Lobularia* ou *Kœniga*) dont le type se cultive comme annuel, est cependant une plante parfaitement vivace, fournissant, outre son joli feuillage, des grappes de fleurs blanches odorantes. On en forme des bordures ou des ornements de corbeilles, en plein soleil, où cette plante fait merveille surtout dans le Midi.

Multiplication facile de boutures et d'éclats, qui reprennent rapidement, au printemps ou de préférence en automne ; on les fait hiverner sous châssis ou au pied d'un mur exposé au midi, et on les plante à demeure au mois de mai.

Les *Funkia* (démembrement du genre *Hemerocallis*) de la famille des Liliacées, sont aussi de belles plantes vivaces dont aucun jardin ne devrait être privé, surtout dans les parties mi-ombragées où elles végètent vigoureusement. Une dizaine d'espèces possèdent des variétés à feuilles panachées de diverses manières : de jaune, de blanc ou de blanc jaunâtre, et en adoptant toutes les combinaisons.

Avec les *Funkia*, les amateurs ont aussi à leur disposition des végétaux d'un réel mérite décoratif, dont il est possible d'obtenir des effets que l'on ne saurait espérer avec les fameux *Pelargonium zonale* et *inquinans*, qui se voient partout et qui donnent tant de monotonie aux jardins.

Les *Funkia* ont des feuilles larges, ovales ou en cœur, soit dans les types à feuilles vertes, soit dans ceux à feuilles panachées ; tous, sauf une espèce de la Chine, sont originaires du Japon, c'est dire qu'ils sont parfaitement rustiques. Toute terre substantielle, meuble et fraîche, leur convient. Ces superbes végétaux n'ont qu'un défaut, c'est d'être la proie des escargots et des limaces, auxquels il faut faire une chasse active, sous peine de voir les feuilles déchiquetées par ces vermines. Pour empêcher ces déprédations, il suffit de répandre autour des touffes de *Funkia* un cercle de sulfate de cuivre réduit en poudre.

Les principales espèces ou variétés de *Funkia* à feuilles panachées sont les suivantes : *albo-marginata lutescens*, largement rubané de blanc jaunâtre ; *aureo-marginata*, marginé de jaune d'or ; *cucullata albo-marginata*, marginé de blanc ; *cucullata viridi-marginata*, marginé de vert, le ruban blanc se trouvant au centre ; *Fortunei fol. var.*, à feuillage épais et coriace, rubané de blanc ; *lancifolia fol. marginatis*, à feuilles lancéolées, marginées de blanc d'argent ; *Sieboldi fol. var.*, espèce fort belle, rubanée de blanc ; *spatulata albo-marginata*, à feuilles spatulées, bordées d'un large ruban blanc d'argent ; *undulata fol. var.*,

à feuilles rubanées de blanc; *univittata*, espèce lignée de blanc pur, etc.

Toutes ces espèces et variétés forment de fortes touffes au bout de deux ou trois ans.

La multiplication s'opère tous les trois ans, à l'automne ou au printemps, par la séparation des touffes, en les éclatant sans les briser ni les blesser. Plantées en place immédiatement, ces plantes s'établissent rapidement et ne tardent pas à fleurir; elles produisent de jolies fleurs, la plupart odorantes, susceptibles de concourir à la confection des bouquets.

Pour terminer, nous dirons deux mots du *Rudbeckia scabra fol. var.*, de la famille des Composées, dont le feuillage scabre, très épais ou pour mieux dire parcheminé, possède une belle panachure jaune d'or qui produit un bel effet dans les massifs. Les tiges dépassent 80 centimètres de hauteur et se terminent par plusieurs fleurs grandes, d'un beau jaune foncé à disque pourpre noir, qui durent fort longtemps. La culture de cette plante remarquable est aussi aisée que celle des *Polemonium* et des Iris.

Par les quelques détails que nous venons de donner, on peut voir qu'il est facile de faire un choix. On pourrait d'ailleurs citer bien d'autres plantes rustiques possédant des feuilles ornementales.

R. DE NOTER.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mars au 7 avril les arrivages sur le marché ont été très importants, et la vente ayant été constamment lourde, les prix ont subi une forte baisse.

Les **Roses** de Paris s'écoulent difficilement malgré une très grande baisse des cours; on a vendu: *Gabriel Luizet*, *Ulrich Brunner*, *Caroline Testout*, *Captain Christy*, de 1 fr. 50 à 4 fr. la douzaine; *Maréchal Niel*, dont le nombre est assez réduit, de 4 à 5 fr.; *Général Jacqueminot* et *Souvenir de la Malmaison*, de 2 à 3 fr.; *Hiram*, assez rare, 4 fr.; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 4 à 6 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr.; *Amélie*, de 3 à 4 fr. la douzaine; en provenance du Midi: *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, 2 fr.; *Ulrich Brunner*, de 2 à 3 fr.; *Rachel*, de 4 à 5 fr. la douzaine. La **Violette** du Var est terminée; quelques paniers en provenance de Vence se vendent de 2 à 3 fr. le panier; la Violette de Paris se vend avec une forte baisse, le bouquet plat vaut 0 fr. 50 pièce, la Violette dit *Chien*, 0 fr. 20 le bouquet; en provenance de Marcoussis, dont les apports sont très importants, on vend difficilement 3 fr. le cent de petits bouquets. La **Violette de Parme** de Toulouse est très abondante et d'un écoulement difficile de 0 fr. 60 à 1 fr. 75 le bottillon; de Paris, on paie 1 fr. 25 le botillon. La **Giroflée** *quarantaine* est en très grande quantité, on la vend difficilement de 5 à 12 fr. le cent de bottes. L'**Anthémis** à fleurs blanches devient plus abondant, on le paie 0 fr. 25 la botte; à fleurs jaunes, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Narcisse** *à bouquet* de Montauban vaut 0 fr. 10 la botte; le N. *Trompette*, 0 fr. 25 la botte. Les **Œillets** du Var sont très abondants, mais très vilains, d'où les cours de 5 à 10 fr. le cent de bottes; de Nice et d'Antibes, les variétés ordinaires à fleurs blanches et rouges ne valent que de 0 fr. 50 à 0 fr. 75; à fleurs chair, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine; *Malmaison*, *Monarque*, 1 fr.; à grandes fleurs variées, 2 fr.; à fleurs énormes, de 3 à 4 fr. 50 la douzaine. Le **Myosotis** ne se vend pas aussi bien que les années précédentes, on ne le paie que de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** est extrêmement abondant, d'où baisse très sensible des prix; le **L.** *Marly* vaut de 1 à 1 fr. 50 la botte et de 3 à 4 fr. la gerbe; *Charles X*, de 2 fr. 50 à 4 fr. la botte et de 6 à 7 fr. la gerbe; *Trianon*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte et de 7 à 8 fr. la gerbe. La **Boule de Neige** est toujours très abondante. L'**Anémone** *Rose de Nice* ne vaut que de 5 à 10 fr. le cent de bottes; l'**A.** *de Caen* vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. La **Renoncule** se termine, on la vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. La **Jacinthe** à très grande fleur vaut 0 fr. 20 la petite botte. Les **Tulipes** sont très abondantes; à fleurs simples, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50; à fleurs doubles, 0 fr. 75 la botte. La **Pensée** ne se paie que 1 fr. le cent de bouquets. L'**Oranger** se vend très difficilement 1 fr. le cent de boutons. L'**Arum** vaut 3 fr. la douzaine. Le **Glaïeul** *Colvillei* rouge vaut 3 fr. la douzaine. Le **Freesia** se paie 0 fr. 20 la botte. Le **Gardenia**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. Les **Orchidées** tiennent assez bien leurs prix; on a vendu: *Cattleya*, de 1 à 1 fr. 25; *Cypripedium*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur. Le **Lilium** *Harrisii*, de 7 à 8 fr.; L. *lancifolium roseum* et *album* et L. *auratum*, 5 fr. la douzaine.

Les fruits s'écoulent à des prix modérés. Les **Fraises** de serre valent de 2 à 6 fr. la corbeille et 18 fr. la douzaine en pots. Les **Cerises** valent de 3 à 6 fr. la caisse. Les **Raisins** de Belgique valent de 10 à 12 fr. le kilo; le *Chasselas* de Thomery, de 3 à 7 fr. le kilo. Les fruits du Cap sont de vente courante; **Prunes**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 pièce; **Brugnons**, de 0 fr. 30 à 1 fr. la pièce; **Pêches**, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce; **Poires**, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 pièce. **Pêches** de Belgique, de 5 à 8 fr. 50 pièce. Les autres fruits sont sans changement de prix.

Les légumes s'écoulent assez bien, mais en général avec une assez forte baisse des prix. Les **Asperges** des Pyrénées-Orientales et de Vaucluse valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Haricots verts** de serre se paient de 6 à 18 fr. le kilo; d'Espagne, de 2 à 2 fr. 80 le kilo. Les **Choux-fleurs** du Midi sont de bonne vente, de 30 à 40 fr.; ceux d'Angers, dont les arrivages sont encore peu importants, valent de 8 à 45 fr.; de Bretagne, de 8 à 40 fr. le cent. Les **Artichauts** du Var valent de 20 à 25 fr.; d'Algérie, de 12 à 25 fr. le cent. Les **Chicorées frisées** du Midi, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Pois verts** de serre valent 2 fr. le kilo; d'Algérie, de 40 à 66 fr. les 100 kilos; du Midi, de 1 fr. 80 à 2 fr. 20 le kilo. Les **Pommes de terre** d'Algérie s'écoulent facilement, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Fèves** d'Algérie valent 30 fr. les

100 kilos. Les **Carottes** nouvelles, de 25 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** du Midi sont de bonne vente de 8 à 12 fr. ; de Paris, de 5 à 6 fr. le cent. L'**Endive** de Belgique vaut de 48 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, dont les apports sont sans grande importance, se vendent de 30 à 40 fr. le cent. Le **Persil** de Barbentane vaut de 30 à 40 fr. ; de Cherbourg, de 15 à 35 fr les 100 kilos. **Scaroles** du Midi, de 8 à 18 fr. le cent. L'**Oseille** vaut de 8 à 15 fr. les 100 kilos Les **Crosnes** ne valent que de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits** subissent une forte baisse, on ne les vend que de 10 à 20 fr. les 100 kilos Les **Tomates** des Canaries se paient de 80 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mange-tout*, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, dont les apports sont très importants, se vend de 6 à 18 fr. le panier de 20 douzaines.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

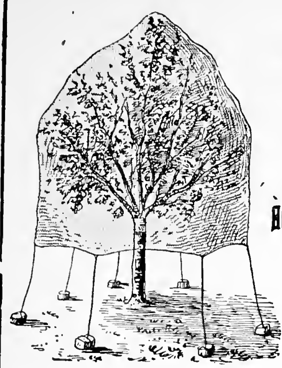
N° 1061 (*Vienne*). — Le **Spiræa arguta** est un hybride artificiel entre le *S. multiflora* et le *S. Thunbergii*, obtenu il y a une vingtaine d'années. Sa floraison, qui est extrêmement abondante, se produit normalement au mois d'avril. La plante est plus vigoureuse dans son port que le *S. Thunbergii* et plus élégante que le *S. multiflora*. C'est un arbuste rustique des plus précieux pour les jardins.

LISTE DES RÉCOMPENSES AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

(SECTION DE L'HORTICULTURE)

Artaud (François), à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône). — Méd. br. (légumes).
Andry (Arthur), à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).
Balu (Eugène), rue du Quatre-Septembre, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Raisins).
Barbier, 3, rue Gomboust, à Paris. — Prix d'honneur (fruits)
Benoist (Léon), à Maisons-Alfort (Seine). — Méd. arg. (légumes).
Mme **Benoist-Guimbard**. à Pommeuse, par Faremoutiers (Seine-et-Marne). — Rappel de prix d'honneur (fruits).
Berthier (Emile), à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).
Bichot (Ovide), à Orgerus (Seine-et-Oise). — Ment. hon. (légumes).
Boucher (Georges), 164, avenue d'Italie, Paris. — Méd. or (pl. forcées).
Carnet (Léon), au Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (arbres et arbustes); méd. arg (arbres fruit.).
Chautard-Papigny (Jean), à Meilhaud (Puy-de-Dôme). — Méd. arg. (fruits).
Chevalier (Gustave), 14, boulevard de l'Hôtel-de-Ville, à Montreuil (Seine). — Méd. or (fruits).
Chevillot (Louis), à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).
Compoint (Guillaume), à Saint-Ouen (Seine). — Méd. or (Asperges).
Cordonnier (Anatole) et fils, à Bailleul (Nord). — Méd. or (Raisins)
Croux et fils, au Val d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Prix d'honneur, méd. or et gr. méd. arg. (plantes fleuries).
Dugourd, à Fontainebleau. — Méd. arg. (pl. fleuries).
École horticole et professionnelle du Plessis-Piquet, à Sceaux (Seine), M. Coudry, directeur. — 2 gr. méd. arg. (pl. (fleuries); gr. méd. arg. et méd. arg. (légumes).
Enfants d'Antoine Chantin (Les), à Paris. — Méd. or et gr. méd. arg. (pl. de serre).
Mme **Foulongne**, à la Haye de Calleville (Eure). — Méd. br. (fruits).
Fournier (Eugène), à Orly (Seine). — Méd. or (fruits)
Gérardin, à La Jonchère (Haute-Vienne). — Méd. or (arbres et arbustes).
Lecointe, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (pl. de pleine terre).
Lellieux (Félix), 23 rue Navier, à Paris. — 2 méd. or (pl. de serre) ; méd. or (pl. de pleine terre).
Mme **Lina (Irénée)**, à Dizy-Magenta (Marne). — Méd. arg. (arbres fruit.).
Mariaud (Casimir), à Cadenet (Vaucluse). — Méd. br. (légumes).
Millet et fils, à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. or (pl. fleuries).
Niklaus (Th.), à Vitry-sur-Seine) (Seine). — Méd. arg. (pl. fleuries).
Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine (Seine). — Prix d'honneur et méd. or (arbres fruit)
Pagnoud (Auguste), 21, rue la Cité, à Montreuil (Seine). — Gr. méd. arg. (fruits).
Paillet et fils (A. Brochet, directeur), à Châtenay (Seine). — Méd. or (pl. de pleine terre).
Perrin (Achille), à Pommeuse (Seine-et-Marne). — Méd. br. (fruits).
Racault-Daubigny, à Montlivault (Loir-et-Cher). — Méd. arg. (arbres fruit.)
Ricois (Pierre), à Montgeron (Seine-et Oise). — Méd. br. (légumes).
Roux (A.), à Mérindol (Vaucluse). — Gr. méd. arg. (légumes).
Syndicat des viticulteurs de Thomery (Seine-et-Marne). — Dipl. méd. or (Raisins).
Tessier (Arthur), à Veneux-Nadon (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).
Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Rappel prix d'honneur ; méd. or et gr. méd. arg (pl. fleuries); dipl. méd. or. et gr. méd. arg. (légumes).
Vincent (A.), 50, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry (Seine). — Gr. méd. arg. (fruits)
Zeimet et fils, à Chamvoisy (Marne). — Gr. méd. arg. (arbres fruit.)

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.



Pour préserver les cerisiers des Oiseaux

FABRICATION SPÉCIALE
DE

TOILES A JARDIN

Préservation des Arbres fruitiers, Plantes, Fleurs, etc.
des gelées tardives ou précoces, de la pluie, du soleil,
des oiseaux et des mouches.

Accessoires spéciaux pour Abris d'ESPALIERS et CONTRE-ESPALIERS

S. DUFOUR Aîné
ET SES FILS
27, Rue Mauconseil, 27, PARIS (1er)

Catalogue franco sur demande. — TELÉPHONE 106-91

Maison fondée en 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES
Catalogues franco

ROSIERS — CONIFÈRES — ROSIERS

Tiges, mi-tiges et nains, OFFRE SPÉCIALE à prix réduits

Jeunes plants pour reboisement

PÉPINIÈRES ÉLIE SÉGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES fruitiers et d'ornement

F. MOREL & FILS,

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

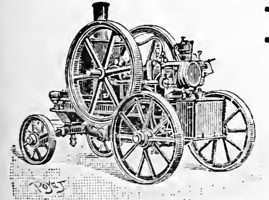
CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES. — ABRICOT GROS VALLA. POIRE Mme BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MEDAILLES D'OR, 1 MEDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes, pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.
VOITURES AUTOMOBILES
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

Nouveauté Sensationnelle

POINSETTIA A FLEURS DOUBLES

(Poinsettia pulcherrima plenissima)

Merveilleuse plante pour la garniture des serres, des appartements, la culture en pots et pour la fleur coupée. Remarquable par sa beauté de floraison et par sa durée en plantes et en fleurs coupées. — Cette Nouveauté est mise au commerce par la **Société Florale de Cannes**, aux conditions suivantes :

5 plantes. . . . . **20** francs. Par cent, **250** francs le 100.
20 — . . . . **70** — Pied d'un an, **5** francs.

PORT ET EMBALLAGE EN SUS

DEMANDER LA NOTICE EXPLICATIVE ET TOUS RENSEIGNEMENTS

à M. V. DELAVIER, 42, Rue Saint-Merri — PARIS

Les commandes sont reçues dès à présent à la **Société Florale de Cannes** et chez **M. DELAVIER**. En raison du nombre limité de sujets, elles seront servies par ordre d'inscription à partir du 1er juin.

UNE MERVEILLE HORTICOLE



Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

77e ANNÉE — REVUE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : Ed. ANDRÉ, O. ✱

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Mai — N° 9.

SOMMAIRE — Pages

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE .. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les **Annonces** à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

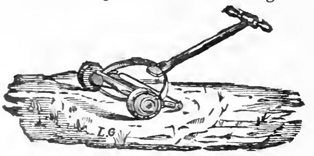
Dutrie, frères, à Steenwerck (Nord). — Nouveautés, Plantes à floraison estivale et feuillage ornemental, Palmiers, Fougères, etc.

Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). — Catalogue général des cultures florales ; nouveautés, collections d'élite, etc.

A CÉDER DE SUITE pour cause de santé l'important établissement d'horticulture Henri Patrolin, situé à Bourges, (Cher), rue de la Gare, 55. Belle clientèle, conditions avantageuses et facilités de paiement.

Factorie E. FOURCADE Mandataire Agréé
HALLES CENTRALES DE PARIS (Pavillon VI).
Vente en gros à la criée et à l'amiable
de fruits, primeurs, légumes et fleurs.
MM. les producteurs désireux d'expédier leurs récoltes aux Halles Centrales de Paris recevront sur demande tous renseignements ou emballages.

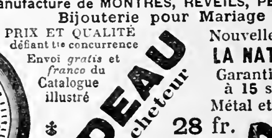
JE SUIS ACHETEUR
AU COMPTANT
de **CACTUS, MESEMBRIANTHEMUM, STAPELIAS**, de très grandes dimensions, variés et de formes monstrueuses, et aussi de plantes succulentes rares. Envoyer offres, avec croquis photographiés qui sont indispensables, indiquant dimensions et prix, à H. A., bureau du Journal.

7 Méd. or et argent aux Expositions universelles. de Paris
244 Médailles et diplômes
ANCIENNES USINES LOUET
A. TAUFFLIEB & CHAUSSARD Srs
Constructeurs (brev. s.g.d.g.) à **ISSOUDUN** (Indre)
Grande spécialité de Palissage de vignes, Clôtures et Barrières agricoles, Ronces, Câbles et Fils d'acier. Grilles, Ponts, Kiosques, Tonnelles, Serres, et tous travaux en fer pour vignes, Jardins, Fermes et Châteaux

Envoi franco *du tarif sur demande.*
TONDEUSE DE GAZON : " **LA BERRICHONNE** "

BELLE TERRE DE BRUYÈRE
5 fr. le mètre sur wagon
M. de LAMOTTE, Linières-Bouton (M.-et-L.)

GRANDE
BAISSE DE PRIX
Demander la Circulaire
Ne laisse aucun dépôt, au contraire donne du brillant aux feuilles.
N'altère pas les fleurs
N'indispose jamais les personnes qui s'en servent


RIVOIRE Père & Fils
16, Rue d'Algérie, LYON

GRAND COMPTOIR NATIONAL
d'HORLOGERIE de Besançon (Doubs)
DUPAS, Directeur, 35, rue des Granges
Manufacture de MONTRES, RÉVEILS, PENDULES
Bijouterie pour Mariage
PRIX ET QUALITÉ défiant tte concurrence
Envoi *gratis* et *franco* du Catalogue illustré


Nouvelle Montre **LA NATIONALE**
Garantie réglée à 15 secondes
Métal et Acier, **28 fr.**
Chronomètre réglé à 5 secondes, **35 fr.**
Garantie pendant dix ans


CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture ; les causeries-conférences. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; excursion des élèves. — Le nouveau parc public à Nancy. — Les petites espèces du genre *Tillandsia*. — Le Pé-tsaï en France. — *Cœlogyne Lawrenceana*. — Une nouvelle Euphorbe à caoutchouc. — Le classement alphabétique des Chrysanthèmes. — Nouvelle installation pour l'arrosage des grandes cultures de plantes en pots. — Importation des végétaux vivants en Algérie. — Les primeurs d'Algérie en France. — Les produits coloniaux à Londres. — Le hanneton. — L'Exposition internationale de Liége. — L'Exposition de Nogent-sur-Marne. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — Souscription au monument Vilmorin ; huitième liste.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une série de promotions et de nominations dans l'Ordre du mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Pacottet (Paul), maître de conférences à l'école nationale d'agriculture de Grignon (Seine-et-Oise). Secrétaire de la Société des viticulteurs de France et d'ampélographie. Chevalier du 27 octobre 1901.

Roussel (Eugène-Pierre), propriétaire viticulteur à Montpellier (Hérault) : président de la Société française des rosiéristes. Membre du jury et rapporteur dans de nombreuses expositions et concours. Médaille d'or à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 6 janvier 1899.

Wulveryck (Victor-Amand), propriétaire à Lille (Nord) : lauréat et membre du jury dans de nombreuses expositions d'horticulture. Chevalier du 15 octobre 1899.

Grade de chevalier.

MM.

Badier (Louis), jardinier arboriculteur à Bagneux (Seine) : diverses récompenses. Médaille d'argent de collaborateur à l'Exposition universelle de 1900 ; plus de 30 ans de pratique.

Bruneau (Louis), jardinier horticulteur à Veftou (Loire-Inférieure) : création de vignobles. Plusieurs récompenses dans les expositions ; 30 ans de pratique horticole.

Doire (Louis-Jean), chef jardinier à Margency (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans divers concours. Trente ans de pratique.

Drouet (Paul), secrétaire honoraire de la Société d'agriculture et de commerce de Caen, à Croissanville (Calvados) : membre du conseil d'administration de l'Association française pomologique.

Gircourt, lieutenent au 16e bataillon de chasseurs à pied à Lille (Nord). Organisation d'un jardin potager. Conférences agricoles aux soldats.

Lacroix (Philibert), jardinier fleuriste à Clamart (Seine) : nombreux cours et conférences horticoles ; plus de 30 ans de pratique.

Leclerc (Ernest-Arthur), cultivateur à Carrières-Saint-Denis (Seine-et-Oise) : vulgarisation des nouveaux procédés de culture de la Vigne, de l'Asperge et des arbres fruitiers. Participation à la fondation du Syndicat agricole ; 34 ans de pratique horticole.

Leroy (Joseph), horticulteur à Ancenis (Loire-Inférieure) : bonne tenue d'un important établissement d'horticulture ; 45 ans de pratique horticole.

Levacher (Edmond-Stanislas), viticulteur à Sannois (Seine-et-Oise).

Montet (Maurice), ingénieur agronome, publiciste colonial en mission : voyages d'études au Congo français. Nombreux rapports sur la culture coloniale et notamment sur le cacao et le café.

Plumet (Jean-Baptiste), horticulteur à Mâcon (Saône-et-Loire) : nombreuses récompenses, dont quatre prix d'honneur ; plus de 20 ans de pratique horticole.

Société nationale d'horticulture : *les causeries-conférences.* — La Société nationale d'horticulture a pris dernièrement une intéressante initiative, consistant à organiser à ses séances des conférences-causeries sur des sujets de nature à intéresser les horticulteurs. La première a eu lieu le 23 mars ; M. Clément, l'entomologiste bien connu, y a parlé du hanneton. La seconde a été consacrée à la maladie des Œillets, dont a traité M. Georges Truffaut.

L'organisation des causeries de ce genre ne peut être qu'encouragée par tous ceux qui s'intéressent au progrès par la diffusion de l'instruction, et la Société nationale d'horticulture trouvera dans cette création l'avantage de donner à ses séances un nouvel élément d'intérêt, si tous ceux qui sont à même de donner des conseils utiles, praticiens ou hommes d'étude, veulent bien seconder ses intentions. Peut-être serait-il utile, toutefois, de hâter le travail des Comités et de fixer une heure précise pour la séance générale, qui commence parfois trop tard pour que les sociétaires habitant la banlieue puissent y assister jusqu'à la fin.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; excursion des élèves. — Les élèves de troisième année de l'Ecole d'horticulture de Versailles sont partis le 13 avril pour une excursion en Algérie, où ils vont visiter, guidés par M. Nanot, directeur, M. Lafosse, directeur des études, et autres professeurs, les principaux centres de production de primeurs et un certain nombre de localités réputées pour leurs cultures.

Nous rendrons compte des résultats de cette très intéressante et instructive excursion.

Le nouveau parc public à Nancy. — Le concours dont nous avions annoncé l'ouverture à Nancy, pour la création d'un nouveau parc public, vient d'être jugé. Le jury a décerné le premier prix au projet présenté par MM. Jules Vacherot et Contal et le deuxième prix à celui présenté par M. Henri Nivet, de Limoges.

Les petites espèces du genre Tillandsia. — A l'occasion de la présentation qu'il a faite le 13 avril à la Société nationale d'horticulture, notre rédacteur en chef, M. Ed. André, a fait en séance une communication relativement aux Broméliacées de taille réduite, constituant des « formes appauvries » de la famille et qu'il a eu l'occasion d'observer sur place lors de son voyage d'exploration dans la région du rio de la Plata, et notamment dans l'Uruguay.

Ces plantes, qui pour la plupart rentrent dans la tribu des Tillandsiées, ont souvent des fleurs brillantes, d'une assez longue durée et douées d'une odeur suave, tandis que les grandes formes sont inodores. Elles sont extrêmement résistantes, supportent toutes les intempéries, et poussent dans des conditions où l'on aurait peine à croire que des plantes puissent vivre.

Le petit *Tillandsia usneoides* et les espèces de la section *Anoplophytum* croissent sur les arbres, qu'ils recouvrent parfois entièrement d'une gaîne de feuilles pointues, parmi lesquelles se dressent les inflorescences. La section *Xiphion* renferme des espèces à floraison attrayante : le *T. Arequitæ*, dont la *Revue horticole* a publié une planche coloriée avec la description due à M. Ed. André [1], qui a découvert et nommé cette espèce, a les fleurs d'un beau blanc pur ; elles sont blanches également, et elles sont très parfumées, dans le *T. xiphioides* ; jaune d'or dans le *T. ixioides* ; lilas, et sentent la Giroflée dans le *T. Duratii* [2].

M. Ed. André possède dans sa propriété de La Croix toutes ces espèces qu'il a rapportées d'Amérique, et qu'il met en plein air depuis la mi-mai jusqu'à la fin d'octobre, attachées avec des fils de laiton sur des troncs d'arbre ; pendant cette période les plantes sont abandonnées à elles-mêmes, et ne reçoivent aucun arrosage en dehors de l'eau du ciel ; elles fleurissent toutes dans ces conditions, à l'hiver ou au printemps. M. André estime que diverses autres espèces s'accommoderaient bien de ce traitement.

Le Pé-tsaï en France. — M. Curé a de nouveau présenté à la Société nationale d'horticulture, dans la séance du 13 avril, un spécimen de Pé-tsaï d'un parfait développement et bien pommé. C'est un produit de la dernière saison de culture à laquelle M. Curé avait fait allusion dans un récent article de la *Revue horticole*, page 149 ; notre collaborateur a donc réussi à obtenir pendant toute l'année, comme l'ont montré ses présentations successives, des Pé-tsaï bien pommés et n'ayant pas de tendance à monter.

Grâce au procédé de culture imaginé par M. Curé, et dont il a libéralement donné la recette dans les articles que nous avons publiés, il est certain aujourd'hui que ce légume va pouvoir prendre place dans nos potagers et sur nos marchés, et ce sera une excellente acquisition, due à l'intelligente initiative de MM. Bois et Curé. Dès maintenant, le Pé-tsaï forcé par les maraîchers parisiens est journellement mis en vente aux Halles centrales, à un poste de mandataire du pavillon n° 6.

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 156, avec pl. col.

[2] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 184, avec pl. col.

Cœlogyne Lawrenceana. — MM. Sander, de Londres, ont introduit dernièrement une nouvelle espèce de *Cœlogyne* qui a été décrite par M. Rolfe sous le nom de *C. Lawrenceana*. Elle appartient à la section *speciosa*, composée d'espèces à fleurs relativement grandes, à sépales amples, généralement oblongs, elliptiques, tandis que les pétales sont très étroits, presque filiformes.

Le *C. Lawrenceana* est originaire de l'Annam. Ses fleurs ont un coloris jaunâtre clair ; le labelle a le disque orangé foncé, entouré de jaune vif, et le lobe antérieur blanc crème ; les crêtes, au nombre de cinq, sont très frangées, et maculées de brun.

Une nouvelle Euphorbe à caoutchouc. — Dans une récente communication à l'Académie des sciences, M. Henri Jumelle a signalé une nouvelle Euphorbe à caoutchouc originaire de Madagascar, et à laquelle il a donné le nom *Euphorbia elastica*.

L'arbre, qui atteint 12 mètres et plus de hauteur, paraît être assez rare. Sa richesse en caoutchouc serait grande. Sur un pied de 12 mètres de hauteur, M. Perrier de la Bathie a obtenu, sans abatage et par saignées transversales, 342 grammes de caoutchouc sec, et les Sakalaves prétendent qu'il est des arbres de 30 mètres pouvant fournir 3 kilogrammes de produit. Le caoutchouc est de bonne qualité, du moins lorsqu'il est préparé par certains procédés. Il résiste bien à la température de 40 à 45°. Contrairement à ce qui se produit pour la plupart des laits de *Landolphia* et de *Mascarenhasia* de Madagascar, la coagulation du lait de cet *Euphorbia* se produit très facilement par simple ébullition.

M. Jumelle conclut que l'*E. elastica* serait peut-être actuellement, parmi toutes les plantes à caoutchouc connues à Madagascar, l'espèce qui fournit, à la fois, la plus grande quantité de lait (ou *latex*) et le plus riche.

Le classement alphabétique des Chrysanthèmes. — En publiant récemment la liste des meilleures variétés de Chrysanthèmes [1], dressée par la Société nationale d'horticulture, nous exprimions le regret que la section ait cru devoir revenir sur la réforme opérée l'année précédente, et adopter dans son classement l'ordre alphabétique purement machinal. Nous avons déjà exposé les raisons en vertu desquelles ce classement nous paraît détestable ; nous sommes heureux de constater que la Société française des Chrysanthémistes persiste à adopter l'ordre alphabétique logique ; son distingué secrétaire général, M. Philippe Rivoire, en fait ressortir les avantages dans un article qu'il nous a adressé, et que l'on trouvera plus loin. Nous espérons fermement que ce système, qui est non seulement le plus logique, mais le plus pratique également, finira par l'emporter.

[1] Voir notamment *Revue horticole*, 1903, p. 168.

Nouvelle installation pour l'arrosage des grandes cultures de plantes en pots. — Un horticulteur de Burg, près Magdebourg (Allemagne), M. J. Hey, décrit dans la *Deutsche Gærtner-Zeitung* une installation qu'il a adoptée pour l'arrosage de grandes cultures en pots, et qui paraît ingénieuse ; il se loue beaucoup, en tout cas, des résultats qu'il en a obtenus. Voici en quoi consiste cette installation :

M. Hey pose sur des supports de grandes plaques en ciment percées de neuf grands trous régulièrement espacés ; il enfonce les pots à fleurs dans ces trous, qui sont calculés de telle façon que les pots s'y trouvent juste retenus, et que leurs bords ne dépassent pas la surface de la plaque. En ajustant côte à côte un certain nombre de plaques de ciment, on peut donc former de grandes planches de plantes en pots ; dès lors, pour arroser toutes ces plantes, il suffit d'inonder d'eau toute la planche, et rien n'est plus facile. Une conduite d'eau, reliée à un réservoir, traverse toutes les planches, et est munie de robinets correspondant à chacune ; quand on veut arroser les plantes, on ouvre les robinets ; en quelques instants l'eau recouvre toute la surface des plaques de ciment, sur lesquelles elle est retenue par un rebord, et les plantes sont toutes arrosées uniformément.

Ce système est coûteux à installer, mais présente des avantages. D'abord il économise beaucoup de main-d'œuvre ; d'autre part, il assure une grande régularité dans l'arrosage, ce qui est à considérer, car il arrive souvent, quand on arrose au bec, que certaines plantes sont sèches à côté d'autres trop humides ; enfin, les plaques de ciment étant supportées à une hauteur suffisante, le fond des pots ne touche pas le sol. Il en résulte que l'humidité ne s'y accumule pas. L'air circule abondamment autour des pots, qui, étant abrités des rayons du soleil, ne sèchent pas cependant trop vite. Ces conditions doivent être très favorables à la végétation.

Importation des végétaux vivants en Algérie. — On sait qu'une décision du 11 août 1894 a autorisé l'introduction en Algérie des végétaux vivants, autres que la vigne, *même enveloppés d'une motte de terre*, sous la double réserve qu'ils proviennent d'une pépinière placée sous la surveillance d'un agent du service phylloxérique de l'Etat et qu'ils soient accompagnés d'une attestation spéciale établissant cette origine.

Dans le but d'entourer l'exercice de cette tolérance de nouvelles garanties, le Gouverneur général a décidé que les végétaux se présentant dans les conditions ci-dessus indiquées seront examinés, *dès leur arrivée et dans les locaux mêmes de la douane*, par un agent du service phylloxérique, spécialement chargé de s'assurer que leur introduction peut avoir lieu sans qu'il en résulte le moindre danger de contamination phylloxérique. Dans le cas contraire, cet agent aura qualité pour s'opposer à l'entrée des produits soumis à son examen.

Le Gouverneur général a décidé, d'autre part, qu'en ce qui concerne les territoires placés sous le régime de la loi de défense du 21 mars 1883, l'importation des végétaux enveloppés d'une motte de terre ne pourra désormais s'effectuer que par les ports d'Alger, Bougie et Oran. Pour ce qui est des ports compris dans les circonscriptions viticoles admises au bénéfice du régime de la libre culture, il n'est innové en rien aux dispositions en vigueur ; les importations par ces derniers ports continueront à avoir lieu comme par le passé.

Les primeurs d'Algérie en France. — La Société navale de l'Ouest, de Paris, vient d'inaugurer un service régulier entre Rouen, Paris et l'Algérie pour le transport, par chambres frigorifiques, de marchandises périssables ; ce service se continue, d'autre part, par le Havre à Southampton et Londres.

Voici quelques extraits du tarif qu'auront à payer les primeurs d'Algérie (par 1.000 kilogs) :

Artichauts : pour Paris, 140 fr. ; pour Londres, 160 fr.

Pommes de terre : pour Paris, 40 fr. ; pour Londres, 52 fr.

Raisins frais : pour Paris, 140 fr. ; pour Londres, 150 fr.

Petits Pois et Haricots verts : pour Paris, 140 fr. ; pour Londres, 160 fr.

Les produits coloniaux à Londres. — A peu près à la même époque que notre Concours général agricole, où M. Dybowski avait organisé une si instructive leçon de choses dans son importante collection des produits utiles de nos colonies, avait lieu à Londres une exposition de produits coloniaux au sujet de laquelle M. René Salomon a eu l'obligeance de nous adresser les notes que voici :

« J'ai vu, à cette exposition de Londres, des choses fort intéressantes et surtout inquiétantes pour nos forceurs et primeuristes, malgré la mauvaise époque choisie par la Société Royale d'horticulture et ne convenant que partiellement aux colonies anglaises.

« Du Cap de Bonne-Espérance, nous avons admiré sans réserve une collection de Poires et Pommes de table ; des Prunes de toute beauté et comme jamais encore nous n'en avions vu provenant de ce pays ; des Pêches, des Brugnons énormes et colorés à point, et enfin de superbes paniers des *premiers* Raisins *ciselés* de *Hannepoot* (*Muscat d'Alexandrie*) et de *Barbarossa*.

« Des Antilles, toute la collection des Bananes, Ananas, Dattes, Noix de coco, Tangérines, Mandarines, Oranges, etc.

« Enfin, quoique cela ne puisse être rangé parmi les fruits, nous ne pouvons passer sous silence une collection de 40 échantillons de Coton, dont quelques-uns ont obtenu sur le marché des prix beaucoup plus élevés, nous dit-on, que ceux réputés les meilleurs d'Amérique, et de superbes feuilles séchées de Tabac, qu'on nous dit égaler celui de Cuba. Cotons et Tabac provenaient du Cap, et étaient exposés par la *Chartered Company of Rhodesia.* »

Le hanneton. — Dans une conférence-causerie

donnée le 23 mars dernier à la Société nationale d'horticulture, M. A.-L. Clément a parlé du hanneton, et exposé en détail ses transformations, ses mœurs, les dégâts qu'il cause et la manière de le détruire. Nous empruntons à cette causerie, qui a été publiée dans le *Journal* de la Société, le passage relatif aux procédés de destruction :

Pour la destruction de l'œuf. — Ameublir une bande de sol dans le voisinage des bois. Les hannetons y viennent pondre et un labour détruit les larves en les exposant à l'air.

Pour le même objet, réserver dans les cultures des bandes de terre ameublies et fumées.

Pour la destruction des larves. — Injecter du sulfure de carbone dans le sol, à l'aide du pal, à raison de 15 à 20 grammes par mètre carré, les trous étant à 20 centimètres de distance des plantes et ayant 25 à 30 centimètres de profondeur.

Planter ou semer à la volée des salades entre les arbres et arracher le soir les pieds fanés pour détruire les larves qui se sont attaquées aux racines.

La naphtaline employée à raison de 10 à 15 kilogrammes à l'hectare, à sec ou à l'eau, éloigne les hannetons femelles au moment de la ponte ; mais il s'agit là d'un moyen inefficace, lorsque la ponte se fait ailleurs.

M. Le Moult a préconisé l'emploi de la moisissure blanche (*Isaria densa*, synonyme : *Botrytis tenella*), analogue à la muscardine, qui vit en parasite sur les larves et les fait périr. Des essais ont été faits avec des larves malades qui ont servi à en contaminer d'autres, les spores, conservées en tubes, servant à ensemencer les champs au moment des labours. Les résultats n'ont pas été aussi satisfaisants qu'on aurait pu l'espérer.

Le ramassage des larves peut être fait par les femmes et les enfants derrière la charrue. C'est un excellent moyen de destruction. On peut aussi faire rechercher les larves par les dindons, qui en sont friands, et installer des poulaillers roulants.

Destruction des adultes. — Hannetonnage précoce et simultané, avant la ponte si possible, le matin entre 5 et 6 heures. A cet effet, on peut se servir de toiles que l'on étend en forme de hamac sous les arbres. On secoue les branches, et les insectes recueillis sont plongés dans des tonneaux contenant un lait de chaux. Ces tonneaux sont ensuite vidés dans une fosse et le tout constitue un excellent engrais.

C'est une erreur de croire que les hannetons périssent lorsqu'on les jette dans les rivières ou dans les étangs. Ces insectes peuvent, en effet, résister à la noyade pendant cinq à six jours. Pour les détruire, il faut employer l'eau bouillante, le feu ou le lait de chaux.

Exposition internationale de Liège. — Nous rappelons que le premier concours temporaire à l'Exposition de Liège aura lieu le 7 mai. Le programme comprend 188 concours, dont 10 pour plantes nouvelles, 56 pour collections, 26 pour Orchidées, 81 pour plantes diverses et 15 pour bouquets et compositions florales.

L'exposition de Nogent-sur-Marne. — L'exposition qui va s'ouvrir le 20 juin au Jardin colonial de Nogent-sur-Marne aura une importance particulière. Ce sera, tout à la fois, une exposition d'agriculture coloniale et une exposition d'horticulture. Organisée sous le patronage des ministres des colonies et de l'agriculture et sous la présidence de M. Etienne, qui depuis la constitution du Comité est devenu ministre de l'intérieur ; installée au Jardin colonial, que dirige si habilement M. Dybowski, l'exposition d'agriculture ne pourra manquer d'être très instructive et très réussie. L'exposition d'horticulture lui ajoutera l'attrait ornemental, et sera sans doute charmante dans le joli cadre du Jardin colonial ; elle est organisée avec le concours des Sociétés d'horticulture de Montreuil, Nogent-sur-Marne, Le Perreux et Vincennes, par un Comité placé sous la présidence de M. Viger. Le programme comprend 58 concours, dont 9 réservés aux industries horticoles ; certains de ces concours sont permanents, d'autres temporaires, car l'exposition durera un mois, du 20 juin au 20 juillet. Les concours temporaires auront lieu à l'ouverture et le 13 juillet, et dureront chaque fois huit jours. Les demandes d'admission doivent être adressées au secrétaire général, au Jardin colonial, avant le 1er juin pour le premier, et avant le 20 juin pour le second.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Orléans, *mai-août 1905.* — Une grande exposition de l'industrie, du commerce, de l'agriculture, des sciences et des beaux-arts est organisée, du 7 mai au 15 août, sous le patronage des Ministres de l'agriculture, des colonies et de l'instruction publique, de la municipalité d'Orléans et de plusieurs Chambres de commerce. Dans le comité d'honneur figurent : M. Viger, M. de la Rocheterie, président de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret ; M. Barbier, président de la Société horticole du Loiret ; M. Desfossé, président du Syndicat horticole du Loiret, etc. Le groupe VII est réservé à l'agriculture, le groupe VIII à l'horticulture et à l'arboriculture. Les emplacements seront gratuits dans les jardins pour les horticulteurs. Les Compagnies de chemins de fer accordent une réduction de 50 p. 100 sur le transport des produits destinés à l'exposition. Les demandes doivent être adressées à M. l'administrateur de l'exposition industrielle, à Orléans.

Le Mans (*Sarthe*), *du 26 mai au 4 juin 1905.* — Exposition internationale des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent, organisée par la municipalité. Les Compagnies de chemins de fer accordent une réduction de 50 0/0 sur le transport des produits exposés. Les demandes doivent être adressées au secrétaire général du Comité.

Rouen, *du 10 au 13 juin 1905.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure. Les horticulteurs marchands jouiront du transport gratuit sur les lignes de chemins de fer français jusqu'à concurrence du poids de 500 kilog. ; les frais seront remboursés par la Société. Aucun concours n'est imposé ; l'exposition est divisée en cinq sections : Floriculture, Roses et Rosiers, Arboriculture et pomologie, culture maraîchère, arts et industries horticoles. Les demandes doivent être adressées avant le 31 mai au président de la Société, à Rouen.

Rennes, *du 16 au 18 juin 1905.* — Exposition de Roses, fleurs de saison et fruits, organisée à l'Hôtel-de Ville par la Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine. Les demandes doivent être adressées au secrétaire général de la Société, 32, place des Lices, à Rennes.

Bruges (*Belgique*), *du 30 juillet au 15 août 1905.* — Exposition nationale d'horticulture organisée par la ville de Bruges. Le programme comprend des concours permanents et divers concours temporaires : d'Orchidées, du 30 juillet au 1er août ; de compositions florales et bouquets, du 6 au 8 août ; de fruits et de légumes, du 13 au 15 août.

OUVRAGES REÇUS

Annuaire de l'Agriculture et des Associations agricoles 1905, par C. Silvestre. 1 vol. in-8°, de 2950 pages, relié. Prix **10** fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Cet important *Annuaire*, publié sous la direction de M. Silvestre, a encore subi cette année des additions et des améliorations considérables.

La première partie est réservée à la législation concernant les Associations agricoles de toute sorte. Elle constitue un manuel juridique et pratique indispensable à tous ceux qui s'occupent de fonder ou d'administrer les Syndicats, les Sociétés de crédit, d'assurances et de retraites, les caisses de prévoyance et de secours mutuels, etc. On y trouvera aussi le texte des lois, décrets et circulaires ministériels mis en vigueur en 1904.

La deuxième partie contient, pour toute la France, et par départements, l'organisation des services de l'agriculture, la nomenclature et l'histoire de toutes les Sociétés, de tous les Comices et Syndicats agricoles, avec le tableau officiel des foires et marchés, indiqués avec mentions de leur nature et de leur importance.

Dans la troisième et dernière partie, l'auteur de l'*Annuaire* a l'intention de dresser, avec le temps, une liste (occupant déjà plus de 1150 pages d'adresses) de tous ceux qui, comme producteurs, négociants, fournisseurs des agriculteurs, ont un titre sérieux à y figurer.

Ce Bottin agricole, qui a obtenu des encouragements du Ministère de l'Agriculture et des grandes Associations agricoles, rendra de grands services aux Sociétés d'agriculture, aux Syndicats, aux négociants et industriels fournisseurs de l'agriculture, et aux propriétaires ou fermiers.

Les Œillets et les Œillets remontants à grandes fleurs, par S. Mottet. 2e édition, 1 volume de 134 pages, avec 46 figures. Prix : broché, 2 fr. 25 ; relié, 3 fr. 50 [1].

La deuxième édition de ce livre constitue la monographie culturale la plus complète publiée en langue française sur les Œillets. Elle comprend la description des principales espèces, races et variétés d'Œillets cultivées, les divers procédés de multiplication de culture, le traitement des affections, etc., et des chapitres nouveaux sur la culture des Œillets dans le Midi de la France, l'origine des Œillets à grandes fleurs et la culture intensive des Œillets à grandes fleurs.

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

Souscription au monument Vilmorin : Huitième liste — Le succès de la souscription au monument Vilmorin continue, comme on le verra par la huitième liste, publiée à la fin du présent numéro, et qui comprend 404 souscripteurs nouveaux pour une somme de **2,799** fr. 95.

Ce qui caractérise de façon toute particulière cette huitième liste, c'est le grand nombre de *Sociétés d'agriculture et d'horticulture* qu'elle comprend ; et il nous semble que nous ne sommes pas dans la vérité en ne comptant que comme un seul souscripteur chacune de ces collectivités agricoles et horticoles. Nous n'avons pas fait le compte exact de toutes les collectivités qui ont souscrit jusqu'à ce jour : Sociétés d'horticulture ou d'agriculture, Comices, Syndicats, Associations scientifiques diverses, Conseils municipaux, etc., mais la centaine est certainement dépassée, et si l'on veut bien faire attention qu'il y en a non seulement de toutes les parties de la France, mais de tous les pays du monde entier, ces souscriptions constituent vraiment un exceptionnel hommage rendu à l'œuvre plus que séculaire des Vilmorin.

Nous continuons à remplir un agréable devoir en remerciant tous ceux qui nous apportent leur concours si dévoué : MM. Pierre Bertheliot, Georges Creste, Havard, président de la Chambre d'agriculture d'Oran, Pierre Michel, Adrien Otge, Permanne-Leclercq, Louis Plas, Plattard, Georges Poirault, le distingué directeur du laboratoire d'enseignement supérieur de la villa Thuret ; l'Association professionnelle de Saint-Fiacre qui nous a fait un quatrième et un cinquième envois ; et nous mentionnerons spécialement l'éminent ami de la *Revue horticole*, **M.** le professeur Sargent, qui, dans un quatrième envoi, nous a fait parvenir 97 souscriptions s'élevant à près d'un millier de francs et recueillies dans toutes les parties des Etats-Unis, soit par lui-même, soit par ses amis de Hartford, de Rochester, de Boston, de Richmond et de Chicago. Enfin nous n'oublierons pas M. le docteur Jakob Eriksson, de Stockholm, qui nous a fait un deuxième envoi ; et M. Jean Rothan, horticulteur à Bucarest, qui nous a envoyé vingt-six souscriptions de Roumanie.

Notre huitième liste porte à 3.516 le nombre des souscripteurs et à 35,025 fr. 90 le total des sommes reçues. En y jetant un coup d'œil, on verra qu'elle est, comme les sept premières, remarquable par la diversité des inscriptions ; les petites souscriptions de 50 centimes ou de 1 franc y sont nombreuses et continuent à donner à cette manifestation son caractère éminemment populaire, en même temps que les grosses souscriptions apportent et continueront longtemps, nous l'espérons, à apporter l'argent nécessaire pour exécuter le beau projet de **M.** Carlier dont nous avons parlé dans notre dernier numéro.

L. B.

DE LA SYMÉTRIE DANS LA FORME DES ARBRES

Les formes de nos arbres taillés ont plusieurs raisons d'être. Elles permettent que toutes les branches soient impressionnées par les agents fertilisants : l'air, la chaleur, la lumière ; elles rendent possible l'utilisation de la température plus élevée des murs contre lesquels on applique les espaliers ; enfin elles mettent les branches et les fruits plus à portée de la main qui les soigne et les cueille.

La symétrie des formes s'impose comme le meilleur moyen de mettre un ordre nécessaire dans la disposition des branches.

Cette symétrie se présente d'ailleurs sous deux aspects.

Tantôt elle est *bilatérale* comme dans la plupart des formes plates : palmettes horizontales ou verticales, candélabre, cordon double, etc., caractérisés par la répétition de branches charpentières semblables à droite et à gauche d'un axe commun.

Tantôt elle est *rayonnante* comme dans le vase, la pyramide, le fuseau, où la répétition des parties semblables se fait dans tous les sens autour de l'axe.

Pour réaliser la symétrie et la conserver, il faut tâcher que les branches de charpente opposées ou de même génération soient d'égale force, d'égale longueur. Si l'une d'elles est trop faible, nous devons donc agir parallèlement, d'abord sur elle pour l'exciter à croître, puis sur celles des autres qui sont trop fortes, pour modérer leur développement.

Une chose aide beaucoup à établir la symétrie dans la forme adoptée, c'est la symétrie analogue dans les racines.

Ainsi, un jeune scion qui a perdu, par accident, les racines secondaires d'un de ses côtés a quelques difficultés à développer en branches les yeux de sa tige situés sur le côté correspondant.

Cette observation, qui est due au botaniste Payer, n'avait pas encore été indiquée en arboriculture.

Il en résulte que les formes bilatérales se développent plus aisément quand elles ont des racines secondaires affectant elles-mêmes une symétrie bilatérale ; qu'une pyramide de Poirier est plus facile à établir quand ses racines secondaires sont à peu près d'égale force et régulièrement distribuées sur un pivot moyen ; enfin qu'un Pommier gobelet s'obtient avec d'autant moins de difficulté qu'il a un pivot moindre et des racines secondaires plus multipliées.

L'action que nous devons exercer pour rétablir la symétrie perdue dans les formes de nos arbres se traduit par deux séries d'opérations ; les unes, *déprimantes*, sont appliquées aux branches trop fortes qu'il s'agit d'affaiblir ; les autres, *stimulantes*, ont pour objet les branches trop faibles dont il faut aviver la végétation.

Voici, dans un seul tableau, ces deux séries d'opérations ; nous les mettons côte à côte, afin de bien montrer que chaque opération dans la première série a son opposée dans la seconde, ce qui est logique.

Traitement pour rétablir la symétrie des formes.

I Opérations déprimantes des branches trop fortes	II Opérations stimulantes des branches faibles
1. Abaissement temporaire dans une position plus ou moins horizontale (fig. 80 et 81).	1. Relèvement temporaire dans une position plus ou moins verticale (fig. 80 et 81).
2. Taille courte de toutes les parties.	2. Taille longue de toutes les parties.
3. Entaille en V sous-jacente à la branche (fig. 82).	3. Entaille en V renversée (Λ) superposée à la branche (fig. 83).
4. Conservation de tous les boutons floraux.	4. Suppression de tous les boutons floraux.
5. Strangulation temporaire pratiquée dans la région inférieure des branches.	5. Incision longitudinale de l'écorce.
Spécialement, si l'arbre est en	*espalier ou en contre-espalier*
6. Palissage serré, emploi d'un écran pour ombrager la branche.	6. Dépalissage, écartement et mise en pleine lumière de la branche, à distance du mur ou du treillage.

Toutes ces opérations sont assez connues, assez simples, pour qu'il ne soit pas nécessaire de les décrire. Nous les avons classées selon leur valeur ; c'est-à dire que les premières, à notre avis, ont plus d'importance que celles qui les suivent.

L'entaille sous-jacente (fig. 82) ne donne pas toujours des résultats très satisfaisants. Nous lui préférons de beaucoup l'abaissement dans

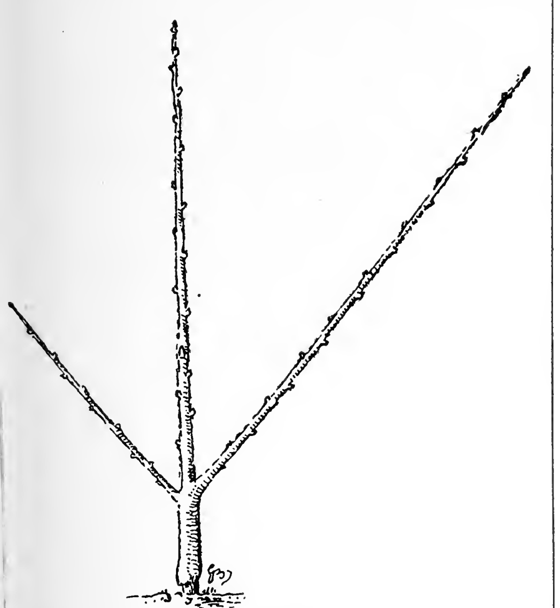


Fig. 80. — Palmette en formation dont la symétrie est dérangée.

une position plus ou moins horizontale de la branche à affaiblir, abaissement avec lequel on peut combiner l'emploi d'un écran intercep-

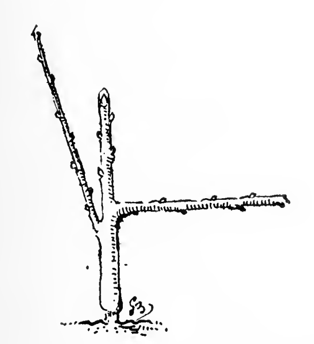


Fig. 81. — La même palmette après taille et traitement.

tant une partie de la lumière et de la chaleur.

La strangulation temporaire nous a été suggérée par le hasard ; on l'obtient à l'aide d'une cordelette, avec laquelle on enveloppe de 20 ou 30 spires côte à côte la base de la branche à affaiblir.

Comme toutes les autres, cette opération doit se pratiquer au moment de l'entrée en végétation, mais il y a lieu d'en arrêter les effets dès qu'on voit la partie correspondante aux spires commencer à s'atrophier.

Il ne faut pas, malgré tout, attacher trop d'importance à la régularité, à la symétrie ; sans doute, elles flattent l'œil, elles facilitent, par un éclairage, un aérage meilleurs, la bonne végétation, la bonne santé de l'arbre ; mais elles ne sont pas toujours nécessaires à sa fructification normale ; ou, plutôt, il est des essences sur lesquelles elles n'exercent, à ce point de

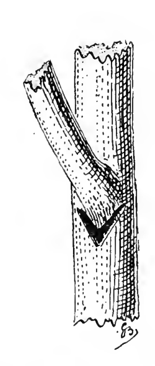


Fig. 82. — Entaille sous-jacente pour réduire la végétation d'une branche trop forte.

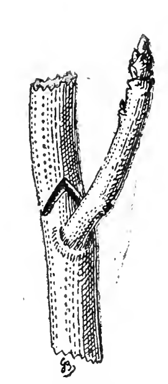


Fig. 83. — Entaille superposée pour stimuler la végétation d'une branche faible.

vue, qu'une influence très faible ; ce sont les essences à fruits drupacés : Pêcher, Prunier, Abricotier, Cerisier.

Une preuve de ce fait nous est fournie par les Pêchers de Montreuil, dont les espaliers sont aussi contrefaits que possible sans que leur fertilité en souffre.

Chez les espèces à fruits pomacés, le Poirier en particulier, ce n'est pas la même chose, et la fructification, ici, gagne à la symétrie de l'arbre.

C'est donc surtout avec nos Poiriers qu'il faut tâcher d'obtenir cette symétrie, en mettant en œuvre les moyens que nous venons de signaler.

Georges Bellair.

EMPLOI D'INJECTIONS NUTRITIVES ET CURATIVES

DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DES PLANTES

La question de l'alimentation des plantes par leurs parties aériennes ne présente en principe rien de nouveau, ni en physiologie végétale, ni dans la pratique horticole.

L'horticulture utilise depuis longtemps, sans s'en rendre compte, ce mode d'alimentation.

M. Demoussy a démontré, en effet, par des expériences récentes, que la culture des plantes sous châssis et sur couches met à la disposition des plantes, dans l'atmosphère confinée où elles sont ainsi placées, une dose d'acide carbonique très supérieure à celle qui est contenue dans l'air normal, excès d'acide qu'elles absorbent [1] et qui détermine un accroissement très notable des récoltes [2].

A. Mayer a fait connaître, d'autre part, l'influence des vapeurs ammoniacales répandues dans l'atmosphère, notamment dans la culture des Rosiers [3].

On peut aussi alimenter les plantes en introduisant des matières nutritives dans leurs tissus intérieurs, par des ouvertures pratiquées dans les parties superficielles.

M. Bréal a montré comment on peut, en introduisant ainsi des sels nutritifs, favoriser la croissance des plantes et obtenir une augmentation des matières sèches [4].

En arrosant avec une faible solution de sulfate de fer les feuilles souffrant de la chlorose, Gris a obtenu le reverdissement des feuilles. Sachs a guéri la chlorose en creusant, avec une vrille, un trou dans un Acacia et en y introduisant du sulfate de fer.

Dans ces dernières années, un agronome russe, M. Mokrzetzki, a fait de nombreuses expériences concernant cette question. Après s'être occupé d'abord de la chlorose, il a traité ensuite de la même manière des arbres souffrant d'autres maladies ; il a ainsi posé le problème de l'injection de sels nutritifs comme mesure prophylactique pour préserver les plantes contre certaines infections.

D'après M. Mokrzetzki [5], on peut introduire les sels dans les arbres, soit en poudre, soit en solution. Dans le premier cas, il met des sels dans des trous creusés à l'aide de vrilles, de deux ou de quatre côtés de l'arbre ; le trou doit être assez grand pour qu'on puisse y introduire de 4 à 12 grammes de sel [6]; la quantité de sel dépend de la taille de l'arbre. Ordinairement, on fait, dans un arbre de taille moyenne, un canal de 1 à 1 centimètre 1/2 ; on y met le sel et on ferme ensuite le trou avec du mastic.

Cette méthode, simple et pratique, donne de bons résultats. Le courant de la sève dissout les sels et les répartit du côté de l'arbre où ils ont été mis.

On obtient ainsi, paraît-il, la guérison de la partie de l'arbre qui a été traitée, ce qui montre d'une manière très nette l'influence du sel curatif ou nutritif. L'influence, dans le cas où l'on opère avec le sel en poudre, semble se produire seulement dans les parties situées au-dessus des trous où sont introduits les sels nutritifs. Les arbres à bois mou conduisent mieux les solutions nutritives que les arbres à bois dur. Le temps le plus favorable pour l'introduction des sels nutritifs est le printemps : les mois de mars, avril ou mai.

L'introduction des sels nutritifs en solution se fait à l'aide d'appareils d'une construction spéciale dont on trouvera la description et la figure dans *Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten*. Dans un trou creusé à l'aide d'une vrille [7] et qui pénètre jusqu'à l'aubier, on introduit un tube relié, à l'aide d'un tuyau, à un réservoir contenant la solution nutritive.

Le temps sec et chaud, une bonne transpiration favorisent l'imbibition du liquide, et l'on peut voir un arbre de petite taille (20 centimètres de diamètre) absorbant jusqu'à 8 litres en 24 heures.

Les premières expériences de M. Mokrzetzki ont été faites en vue de montrer l'influence du sulfate de fer pour la guérison de la chlorose. Les expériences ont porté sur des Pommiers,

---

[1] On sait que c'est par les parties aériennes que les plantes absorbent l'acide carbonique qui leur fournit la quantité considérable de carbone nécessaire à leur développement.

[2] Voir *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1903, p. 325 et 1904, p. 291.

Voir aussi D. Bois, *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, 1904, p. 97 et 729.

[3] *Resultate der Agriculturchemie*, Heidelberg, 1903, p. 97.

[4] Absorption de l'eau et des matières dissoutes par la tige des végétaux, *Annales agronomiques*, 1899, n° 10.

[5] Mokrzetzki (S. A.) sur la thérapeutique interne des plantes, *Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten*, 1903, V. XIII.

La thérapeutique interne et l'alimentation extraracinaire (en langue russe). *Rapport sur la Station entomologique provinciale de Semtswo* (Tauride); *ses travaux pendant l'année 1904*.

(Ces rapports m'ont été aimablement communiqués par M. Vilbouchevitch, directeur du *Journal d'agriculture tropicale*. J'en dois la traduction à M. Séliber.)

[6] Il s'agit dans ce cas de sulfate de fer.

[7] Dans son premier mémoire, M. Mokrzetzki dit que le trou doit être creusé avec une vrille plongeant dant le liquide de manière à empêcher l'air de pénétrer dans les tissus Après ses dernières expériences, il dit qu'il est indifférent de faire le trou dans l'air ou sous le liquide, quoique des raisons théoriques fassent supposer que l'air extérieur, en parvenant dans les vaisseaux, doit empêcher la pénétration du liquide.

des Poiriers, des Cerisiers, sur la Vigne et le *Robinia*.

Les exemplaires choisis pour les expériences avaient des rameaux desséchés et étaient entièrement malades.

Dans un arbre ayant un diamètre de 16 à 25 centimètres, on introduisit 12 grammes de sulfate de fer (comme ce sel s'oxyde très vite, il est préférable de l'employer en poudre). Quatre jours après l'injection, les feuilles jaunes commencèrent à verdir ; après dix jours, il n'y avait aucune trace de chlorose, et, après trois semaines, l'arbre avait un feuillage vert foncé.

D'après M. Mokrzetzki, M. Reckho aurait traité par le sulfate de fer plus d'un millier d'arbres et obtenu ainsi d'excellents résultats.

Pour guérir des arbres ayant des rameaux desséchés, des feuilles jaunissantes et se développant mal, M. Mokrzetzki a aussi employé des solutions nutritives (celles de Knop, de Muller, de Wagner et une autre de sa propre composition).

Nous donnons ici quelques résultats concernant ses expériences :

Peuplier.

DIFFÉRENCE DANS LE DÉVELOPPEMENT DES RAMEAUX QUI SE SONT FORMÉS PENDANT L'ÉTÉ [8]

	Arbre malade.	Normal.	Guéri.
Longueur,	1.20	2.18	3.20
Epaisseur,	0,01	0.14	0.245

POIDS MOYEN D'UNE POMME AU 1er JUIN

Variété.	Arbre malade.	Normal.	Guéri.
Sinap.	15-17 gr.	22-23 gr.	31 gr.
Rosmarine.	20 gr.	32 gr.	53 gr.

M. Mokrzetzki dit que la solution nutritive détermine également la guérison de maladies autres que la chlorose ; il a réussi aussi à guérir, à l'aide de sels nutritifs, les taches de feuilles du Pommier et du Chêne.

Dans son dernier rapport, il fait connaître des exemples de guérison de la gomme, maladie qui attaque les arbres à noyau : Abricotier, Pêcher, Cerisier, etc. Cette maladie, qui est parfois occasionnée par les blessures traumatiques faites par l'homme ou par les piqûres des insectes, etc., est due surtout à des bactéries qui se développent dans les tissus du bois, dans le liber et dans la gomme.

M. G. Smith a réussi à isoler quelques-unes de ces bactéries.

On savait déjà qu'il est possible d'améliorer l'état des plantes malades en lavant les blessures avec de l'acide acétique ou oxalique. Ces acides rendent la gomme soluble et cicatrisent les plaies.

Les bactéries qui occasionnent l'écoulement de la gomme se concentrent d'abord dans les couches du jeune bois et dans le cambium. M. Mokrzetzki, se basant sur ces observations, voulut désinfecter les tissus ligneux des arbres malades avec différents acides organiques : citrique, oxalique, formique, acétique, salicylique et créosote.

Quand l'auteur commença à introduire l'acide en poudre ou en solution, l'écoulement augmenta, parce que la concentration était trop forte ; mais il réussit à trouver le degré de concentration favorable. L'écoulement cessa alors, les blessures se cicatrisèrent et l'arbre guérit.

C'est l'acide salicylique qui lui donna les meilleurs résultats.

Dans un dernier travail, M. Mokrzetzki cite comme exemple de guérison un Abricotier qui était complètement malade et qui devait être arraché. On essaya de le traiter à l'aide d'injections en opérant de deux côtés de l'arbre. Du 18 mai au 3 juin, l'arbre reçut 4 litres d'acide salicylique à 0.1 p. 100 [9].

Le 28 mai, la gomme commença à disparaître. En été, l'apparence de l'arbre était bonne et il donna des fruits ; mais, quelques écoulements purent être encore constatés. En automne, il n'y avait plus d'écoulement : la gomme avait disparu ; les plaies s'étaient cicatrisées.

Les expériences de M. Mokrzetzki ne permettent pas encore de dire combien de temps un arbre ainsi traité peut rester sain ; elles ne montrent pas non plus l'influence des facteurs climatériques et terrestres sur la guérison. Mais quand bien même le résultat ne serait pas durable, il y aurait encore un intérêt pratique à répéter le traitement chaque année, parce qu'il est très simple et peu coûteux.

On conçoit qu'on a plus de chance de guérir la plante si on la traite dès le début de la maladie, parce qu'après il se forme des plaies chancreuses qui empêchent la circulation des solutions curatives dans les tissus.

8 Nous citons ces résultats d'après l'article de M. Engelhardt dans le journal *Khosjain*, 1904.

9 1 gramme d'acide salicylique pour 1 litre d'eau. On dilue l'acide dans un verre d'eau chaude et on ajoute ensuite l'eau froide distillée.

Cette méthode pourrait peut-être avoir un emploi plus large, étant donné le rôle des bactéries dans beaucoup de maladies.

M. Mokrzetzki a aussi combattu les parasites et les insectes nuisibles à l'aide d'injections d'arsenic, de sulfate de cuivre, de cyanure de potassium, de baryum, etc. Mais les résultats qu'il a obtenus ne permettent pas encore d'en tirer des conclusions générales. Il en résulte cependant que la présence des matières insecticides dans les arbres injectés a pu, dans certains cas, amener la mort de quelques parasites. Il a réussi à empoisonner ainsi le *Scolytes multistriatus*, de la famille des Coléoptères.

Parmi les matières insecticides, le chlorure de baryum apparaît comme la moins dangereuse pour l'arbre (la concentration ne doit pas dépasser 0,1 p. 100).

Les résultats pour le phylloxera ont été négatifs.

Citons encore un exemple où l'injection a servi comme un moyen de prophylaxie. On expérimentait sur un Poirier de faible croissance, ayant les feuilles jaunies, mais non atteintes de maladies dues à des Champignons. Le 12 mai, on introduisit dans le tronc 4 grammes de phosphate de fer [10] avec phosphate de sodium en poudre. Le sel ayant été introduit d'un côté de l'arbre, le courant de la sève le dissout et le répartit dans les rameaux de la cîme qui étaient au-dessus de l'ouverture.

Un rameau situé de l'autre côté n'avait pas reçu de sels.

Les résultats furent les suivants : les feuilles de la partie de la cîme qui avaient reçu les sels étaient saines et d'un vert foncé ; le rameau qui n'avait pas reçu de sels resta chlorotique et était atteint de *Septoria Piri*.

M. Mokrzetzki dit que cet exemple justifie sa thèse que l'alimentation « extra-racinaire » avec des sels appropriés peut, dans beaucoup de cas, servir comme traitement prophylactique contre certaines maladies.

Voici la composition des sels nutritifs qu'il recommande :

Liquide nutritif de Sorauer

Phosphate de calcium	0,5
Sulfate de magnésium	0,4
Chlorure de potassium	0,7
Nitrate de calcium	4,00

Sur 100 parties de mélange, M. Mokrzetzki ajoute encore 1 à 4 grammes de sulfate de fer.

Sel nutritif de Muller

Nitrate de potassium	30
Phosphate de potassium	25
Sulfate de magnésium	10
Nitrate d'ammoniaque	35

Sulfate de fer comme dans le cas précédent.

Tous les travaux de M. Mokrzetzki portent le caractère des rapports préalables ; nous attendons avec intérêt son travail complet, mais les résultats déjà obtenus sont fort intéressants et doivent nous engager à entreprendre des expériences dans le même ordre d'idées.

Le cultivateur pourra peut-être trouver un jour dans les injections un moyen de combattre quelques-unes des maladies qui s'attaquent aux plantes.

D. Bois.

LE CLASSEMENT ALPHABÉTIQUE NORMAL

La Société nationale d'horticulture de France (section des Chrysanthèmes) vient de publier, comme chaque année, la liste des variétés de Chrysanthèmes qu'elle juge les meilleures pour tel ou tel usage.

L'an dernier, sous l'influence de quelques membres qui s'étaient rendu compte des difficultés qu'il y a à chercher un nom dans les listes existantes et des confusions qu'il est si facile de faire entre des variétés possédant les mêmes noms ou des noms très voisins, la section avait suivi, à peu près, les règles du classement alphabétique normal, qui ont été adoptées au Congrès de la Société française des Chrysanthémistes, à Troyes, en 1898, et que M. de Meulenaere appelait pour cette raison *Règles de Troyes*.

Ces règles sont, on le sait, basées sur l'obligation de prendre pour guide unique l'élément caractéristique, le mot typique ou principal qui reste gravé dans la mémoire. On le débarrasse, en les renvoyant entre des parenthèses après le mot principal, de ses surcharges, titres, prénoms ou qualités qui viennent embrouiller l'horticulteur.

Nous lisons, à notre grande surprise, dans les lignes servant de préface au répertoire de cette année, que la commission a « décidé de revenir à l'ordre *naturel* d'appellation, ayant reconnu que

[10] M. Mokzretzki dit qu'il serait préférable de prendre un sel de potassium.

ce classement était le seul pratique et la meilleure manière de rechercher le nom des variétés. »

Cela est-il vrai? Nous le verrons tout à l'heure [1].

Est-ce là, comme ne craint pas de l'écrire un membre de la Société de l'Aube, une *revanche du bon sens* contre l'ordre « soi-disant rationnel » ?

Pour répondre à ces faibles détracteurs d'une réforme que nous considérons comme un progrès, prenons simplement quelques exemples dans les variétés comprises dans la liste qui vient d'être publiée.

Est-ce un retour au bon sens que de classer une des variétés qui porte le nom de *Salters* à *C*, parce que ce nom est précédé des initiales C.-J., ou *Church* à *W*, parce que le nom complet est *W.-R. Church* ?

Si cela est juste, et si les recherches en sont facilitées, pourquoi la section classe-t-elle *Wallis* à *M*? — Parce que le nom complet est *Monsieur T.-S. Wallis* ?...

Mais à quoi rime ce qualificatif de *Monsieur*, donné, une fois par hasard, à un Anglais ? Le nom qui se grave dans toutes les cervelles est *Wallis*, abstraction faite de *Monsieur* ou de *T.-S*, ses initiales, et c'est pourquoi tout acheteur qui feuilletera un catalogue ira tout droit à la lettre *W* pour voir si la variété qu'il désire s'y trouve.

C'est déjà bien beau, au milieu du dédale des variétés existantes (plus de 10.000 à l'heure actuelle) de se rappeler qu'une variété se nomme *Wallis* ou *Church*, sans avoir à se loger dans la tête des prénoms ou, pis encore, des *initiales* de prénoms qui n'ont même jamais été publiés en entier.

Continuons un peu. Pourquoi trouvons-nous à *L* le *Colosse grenoblois* ? Je sais bien que le nom entier est *Le Colosse Grenoblois*, mais cet article est-il indispensable, et ne peut-il être renvoyé entre parenthèses, à la fin, comme une surcharge inutile? N'est-ce pas le mot de *Colosse* qui frappe l'esprit ?

Il en est de même pour *La Vestale*. Combien de Chrysanthémistes se rappelleront-ils que cet article *La* existe, et penseront-ils à chercher cette variété ailleurs qu'à lettre *V*? S'ils ne l'ont pas trouvée, ils fermeront le catalogue, se disant qu'elle ne figure pas dans la collection consultée, mais il y a gros à parier qu'ils ne penseront pas à chercher à la lettre *L*.

Mais là où l'arbitraire règne en maître, c'est dans l'attribution du mot *Monsieur* à tel ou tel parrain d'une variété. Pourquoi donne-t-on du *Monsieur* à l'ami Charmet, horticulteur assez connu cependant, — ce qui le fait classer à *M*, — tandis qu'on le refuse à *Paul Hariot* — ce qui le fait classer à *P* ?

Je sais bien que ce sont les semeurs qui ont donné ces dénominations. En le faisant, et au moment où ils le faisaient, ils avaient sans doute un motif pour agir ainsi. Mais est-ce une raison pour s'en tenir éternellement à des préfixes inutiles et que la mémoire se refuse à loger, et pour ne pas classer ces variétés à leur vraie place, c'est-à-dire au nom patronymique?

Je pourrais en dire autant des jeunes filles anglaises qu'on qualifie parfois de *Miss*, comme *Miss A. Byron*, ou auxquelles on refuse cette appellation, comme *Kate Bromhead*. Elles n'ont, d'ailleurs, rien à envier aux jeunes filles belges ou françaises sur ce point. *Jeannette Lens*, par exemple, est traitée familièrement, tandis qu'on ne saurait agir si librement avec MADEMOISELLE *Renée Avizard*.

Ces exemples pourraient être poursuivis indéfiniment. Mais n'y en a-t-il pas assez pour convaincre un esprit éclairé de la nécessité qu'il y a d'apporter un peu de lumière dans le fouillis des variétés portant un même nom, avec des titres ou prénoms différents, et qui, au lieu d'être réunies ou groupées comme le veut la logique, sont dispersées à tous les points d'une liste nombreuse, au gré des initiales de ces prénoms ou de ces titres ?

Est-ce là un progrès ? Est-ce un moyen d'aider aux recherches dans les catalogues que de revenir à des errements si discutables ?

Un des exemples que j'ai cités au Congrès de Troyes, et qui a sans doute contribué à décider du vote[2], était emprunté à la famille Baltet qui forme, on le sait, une véritable dynastie horticole et qui a fourni un bon nombre de parrains à des variétés de Chrysanthèmes. Le nom de Baltet est donc précédé, tantôt de prénoms tels que *Charles*, *Ernest* ou *Eva*, tantôt de qualificatifs, *Monsieur*, *Madame* ou *Mademoiselle*, ce qui éparpille aux quatre coins d'un catalogue des variétés que le bon sens ordonne de grouper.

Aussi, si un jardinier négligent oublie de mentionner sur l'étiquette d'une de ces variétés un de ses qualificatifs, ou se trompe en l'écrivant, l'amateur, en vérifiant sa collection, se voit obligé de détruire cette variété, qu'il voit être d'une couleur différente de celle indiquée. Il ne peut songer, pour lui restituer son vrai nom, à feuilleter un catalogue entier, tandis que si tous les *Baltet* sont groupés, il a tôt fait de retrouver l'erreur et de la rectifier.

Il ne s'agit pas, d'ailleurs, d'estropier la prononciation du nom ; on dira toujours, par exemple, *Mademoiselle Lucie Faure*, et non *Mademoiselle Faure (Lucie)* — mais simplement d'un classement, qui nous sort de l'empirisme actuel, et qui n'est pas, au surplus, une innovation, puisqu'il est depuis longtemps adopté par les esprits les mieux ordonnés, par exemple par les savants qui ont établi les catalogues des bibliothèques.

PH. RIVOIRE.

---

[1] Dans la chronique d'un numéro précédent, page 135, la *Revue horticole* a déjà témoigné son étonnement de voir la section renoncer à l'ordre véritablement rationnel qu'elle avait adopté l'an dernier.

[2] Le Congrès s'est prononcé à l'unanimité, moins deux voix, en faveur du classement normal.

LOPEZIA CORONATA

Aux plantes que M. Rudolph a citées dans son récent article sur les « serres fleuries l'hiver », qu'il nous soit permis d'en ajouter une, aujourd'hui bien oubliée, qui possède justement cette précieuse faculté de fleurir l'hiver et qui, par ce fait, mérite d'être rappelée à l'attention des amateurs.

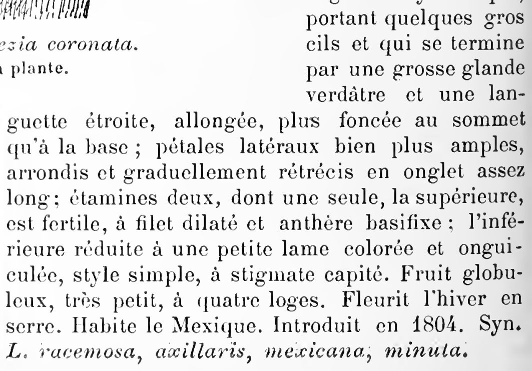
C'est le *Lopezia coronata*, Andrews, Onagrariée vivace, presque suffrutescente, originaire du Mexique, dont l'introduction remonte exactement à un siècle. Il semble que cette floraison hivernale soit peu connue, car, si la plante est bien décrite dans plusieurs ouvrages horticoles, aucun de ceux que nous avons consultés n'en fait mention. Nous croirions même que, pour avoir été méconnue, cette aptitude est peut-être une des causes de son abandon, car, si le *Lopezia coronata* prospère parfaitement en plein air durant toute la belle saison, il n'y fleurit que peu ou pas, autant que nous avons pu nous en assurer l'été dernier.



Fig. 84. — *Lopezia coronata.*
Port de la plante.

Nous devons à M. Puteaux, amateur versaillais, qui a d'ailleurs introduit le curieux *Bryophyllum crenatum* [1] et un *Nephrolepis* innommé, décrit ici même [2] par M. Bellair, l'indication de la jolie floraison hivernale du *Lopezia coronata*. Nous avons vu chez lui, en janvier 1904, plusieurs pieds superbement fleuris dans sa serre, qui renferme une foule de plantes rares ou intéressantes, et il nous a obligeamment fourni la photographie reproduite ci-contre et les éléments de la description suivante :

Lopezia coronata, Andrews. — Plante herbacée, vivace en serre, atteignant 40 à 50 centimètres, dressée, rameuse, touffue et pubescente ou même hispide (fig. 84). Feuilles alternes, pétiolées, ovales-lancéolées, d'un vert blond, obscurément dentées. Fleurs petites, mais extrêmement nombreuses, très légères et disposées en grappes multiflores, naissant le long des rameaux, d'abord courtes, puis à la fin allongées (fig. 85). Pédicelles filiformes, étalés horizontalement, ou même réfractés à la fructification, accompagnés à l'insertion d'une feuille bractéale d'autant plus réduite que la fleur est plus près du sommet; calice à quatre divisions linéaires, verdâtres en dehors ; corolle à quatre pétales rose vif, très inégaux deux à deux, les supérieurs pourvus d'un très long onglet cylindrique, portant quelques gros cils et qui se termine par une grosse glande verdâtre et une lan-



guette étroite, allongée, plus foncée au sommet qu'à la base ; pétales latéraux bien plus amples, arrondis et graduellement rétrécis en onglet assez long; étamines deux, dont une seule, la supérieure, est fertile, à filet dilaté et anthère basifixe ; l'inférieure réduite à une petite lame colorée et onguiculée, style simple, à stigmate capité. Fruit globuleux, très petit, à quatre loges. Fleurit l'hiver en serre. Habite le Mexique. Introduit en 1804. Syn. *L. racemosa, axillaris, mexicana, minuta.*

[1] *Revue horticole*, 1900, p. 362, *cum tab.*
[2] *L. c.* 1901, p. 210.

Nous avons dit plus haut que le *Lopezia coronata* ne fleurissait guère en plein air durant l'été, bien qu'il y pousse très vigoureusement. Nous ne parlerons donc pas de son utilisation pour la décoration estivale des jardins, qu'indiquent cependant divers ouvrages. Nous n'en retiendrons que sa floraison hivernale, particulièrement intéressante à cause de sa facilité, son abondance et sa longue durée, comme aussi et surtout à cause du brillant coloris de ses fleurs et des grappes légères et très gracieuses qu'elles forment.

Ces grappes, qui s'épanouissent bien et se conservent longtemps fraîches lorsqu'elles sont cueillies, peuvent être avantageusement utilisées pour l'ornement des petits vases d'appartements et devraient, pensons-nous, produire un charmant effet sur les tables de dîners, d'autant mieux qu'il est facile d'en obtenir des longues tiges susceptibles de s'allier aux frondes des *Asparagus*, du *Myrsiphyllum* et des Fougères, même les plus légères. Dans les serres, les plantes restent en fleurs pendant plus de deux mois et y sont un objet à la fois d'ornement et d'intérêt par leur vive couleur rouge, autant que par la délicatesse de leurs organes et la singularité de leur conformation.



Fig. 85. — *Lopezia coronata*. Rameau fleuri. 4/5 de grandeur naturelle.

Au point de vue de la floraison hivernale, la culture du *Lopezia coronata*, comme aussi sa multiplication, peuvent être pratiquées de plusieurs manières.

La plante grainant en serre peut être propagée par le semis, fait aussitôt que les graines sont mûres, soit en avril-mai. Les plantes ainsi obtenues, élevées en pots et rempotées successivement, peuvent former des sujets de bonne force pour la floraison hivernale, mais ils tendent à varier et ne présentent pas tous le coloris si vif du type ; certains pieds pâlissent et tournent au blanc, dont l'obtention ne semble pas difficile.

Le bouturage herbacé, fait sous cloches, à chaud ou à froid, selon l'époque, est facile et rapide en toutes saisons. En le pratiquant au printemps, on obtient des plantes qui ont plutôt tendance à devenir trop fortes, surtout si on les met en pleine terre l'été, où elles poussent avec une telle vigueur, qu'il devient presque impossible de les utiliser pour l'hiver. Mais ces pieds forment d'excellents sujets pour la production de boutures, que M. Puteaux conseille de faire en septembre-octobre seulement, à raison de quatre ou cinq par godet.

Rempotées ensemble, lorsque la reprise est complète, dans des pots de 10 à 12 centimètres et tenues par la suite en serre presque froide et bien aérée, ces boutures s'allongent chacune sur une tige qui se ramifie peu, vers le haut seulement, et dont l'ensemble forme une potée bien garnie, quoique légère, dont l'emploi dans les serres, comme dans les appartements, devient facile et du plus charmant effet.

Il se pourrait qu'ainsi traité, le *Lopezia coronata* eût un certain succès auprès des fleuristes-décorateurs, et à ce titre nous le recommandons à l'attention des horticulteurs qui les approvisionnent.

S. Mottet.

BÉGONIA TRIOMPHE DES BELVÉDÈRES

Depuis quelque temps, les Bégonias *semperflorens* sont de plus en plus employés pour l'ornementation estivale des jardins, et, chose bien digne de remarque, les sites des jardins paysagers, tels qu'on les dessine actuellement, sont des plus favorables à la bonne utilisation de ces végétaux. Que mettre, en effet, dans ces corbeilles placées sur des pelouses plus ou moins ombragées par des arbres de haute taille ? La plupart des plantes se penchent du côté de la lumière, l'autre côté ne fleurit pas, et l'on a souvent ainsi des corbeilles du plus mauvais effet. Il n'en est pas de même avec les Bégonias.

Sous le climat favorisé de la région parisienne, grâce au sol propice, en général sablonneux, et surtout à la rareté relative des pluies estivales, le *Pelargonium zonale* donne d'excellents résultats ; mais sous d'autres cieux moins privilégiés, en particulier dans toute la région Nord et Est de la France, les Bégonias, et surtout les Bégonias *semperflorens*, rendent d'inappréciables services. Même à Paris, il suffit de jeter un coup d'œil sur les admirables corbeilles du Jardin du Luxembourg pour se rendre compte de tout le parti qu'on peut en tirer. Et le Jardin du Luxembourg ne fait pas exception. Au Pré Catelan (Bois de Boulogne), le tiers des corbeilles est fait avec des *B. semperflorens*, et l'on peut dire, sans être taxé d'exagération, que, dans toutes les décorations des jardins paysagers de la ville de Paris, les Bégonias sont employés dans une proportion presque aussi importante. Les dispositifs des jardins français leur sont peut-être moins favorables, et pourtant que de jolis motifs à citer même dans le cœur de Paris !

Il ne faut pas s'étonner de voir ainsi le B. *semperflorens* de plus en plus employé ; il mérite bien son nom, et seule la gelée peut interrompre sa floraison. Que ne peut-on en dire autant de bien des plantes !

Le Bégonia *semperflorens Triomphe des Belvédères*, représenté sur la planche ci-contre, d'après un exemplaire qui nous a été envoyé par M. Vincent, chef des cultures du parc des Rozais (Marne), est une des variétés les plus méritantes. Il a été obtenu par un jardinier des environs de Paris, et mis au commerce par MM. Cappe, du Vésinet, en 1897. Il n'est pas possible d'indiquer exactement son origine, mais parmi ses ascendants figure probablement le *Begonia Schmidtiana*. La plante est naine, les fleurs nombreuses sont d'un rouge très vif, le feuillage bronzé des plus décoratifs ; il résiste avec succès au plein soleil, chose rare dans les *B. semperflorens* à fleurs rouges ; son port compact et nain le rend précieux pour les petites corbeilles, les bordures et les motifs de mosaïculture ; en l'employant conjointement avec le nouveau *B. s. Lubeca*, plante de végétation presque aussi trapue, mais avec un feuillage vert et de jolies fleurs d'un rose frais, on pourra obtenir de charmants motifs décoratifs de la plus grande régularité. Je conseille de planter très serré le *B. s. Triomphe des Belvédères*, car sa végétation est faible, et il ne faut pas s'attendre à ce que ses petites touffes prennent un grand développement, surtout en plein soleil, où elles n'atteignent guère que 12 à 15 centimètres de hauteur, et rarement 20, même à exposition franchement ombragée.

Un mot encore sur la conservation pendant l'hiver des pieds de *B. semperflorens*, en vue de la multiplication au printemps. En général, on se contente de rentrer les pieds relevés de pleine terre quelques jours avant les gelées et de les mettre en serre tempérée après les avoir rabattus et rempotés ; ce système, le plus commode sans contredit, amène parfois de grandes pertes de plantes ; on s'aperçoit, au bout d'un certain temps, que les rameaux du centre pourrissent, et, si les conditions générales de la serre ne leur sont pas favorables, chose qui arrive fréquemment quand on cultive différents genres de fleurs dans la même serre, la pourriture finit par détruire la plante entière ; dans ces conditions, j'en ai perdu autrefois 75 pour 100. Heureusement, ces accidents sont rares, et il y a plusieurs moyens de les éviter.

Je conseillerai d'abord de ne pas attendre une époque trop tardive pour rentrer les pieds ; ensuite, s'ils comportent un trop grand fouillis de rameaux, comme c'est le cas pour certaines variétés, il ne faut pas craindre d'en supprimer quelques-uns, surtout au centre, pour que l'aération se fasse convenablement. Il faut employer pour le rempotage un compost léger, et autant que possible maintenir une température régulière et assez élevée pendant le premier mois de leur rentrée sous verre. On doit surtout avoir grand soin d'enlever toutes les feuilles et les tiges dès qu'on aperçoit le moindre signe de pourriture.

Mais il est bien préférable d'élever des pieds



Begonia Triomphe des Belvédères.

spécialement pour leur faire passer l'hiver dans de bonnes conditions. On bouture les plantes dans le courant de juillet ; on leur donne des godets moyens, proportionnés à la taille et à la vigueur de la variété ; on enterre ces godets en plein soleil, en laissant entre eux un espace suffisant pour que l'air et la lumière puissent les baigner facilement en tous sens. Comme le but recherché est de durcir les rameaux le plus possible, on ne doit pas les gorger d'eau, mais seulement leur en donner le nécessaire, avec quelque parcimonie. Dans le courant ou à la fin de septembre, suivant les climats, on rentre les plantes en serre, où elles se comportent en général merveilleusement ; elles peuvent même passer l'hiver, sans trop de pertes, dans des serres presque froides, là où les plantes relevées de pleine terre à l'automne périraient.

Ce procédé donne beaucoup plus de mal, j'en conviens, mais néanmoins il est à conseiller pour les variétés à multiplication facile, comme les *B. s. Triomphe des Belvédères* et *Lubeca*, dont il suffit de posséder cent forts pieds en bon état, vers la fin de février, pour avoir de quinze cents à trois mille boutures bonnes pour la plantation, fin mai ou juin, avec le premier, et de cinq à quinze mille avec le second. Il est vrai qu'avec d'autres variétés de multiplication délicate, comme le superbe *B. s. elegans*, dont il est difficile de faire plus de trois ou quatre belles divisions par pied, le bouturage estival n'a plus de raison d'être, car il faut au contraire conserver en très grand nombre les vieux pieds les plus ramifiés pour se donner quelques chances de multiplications nombreuses.

R. JARRY-DESLOGES.

BIBLIOGRAPHIE

L'ENSEIGNEMENT SPÉCIAL AGRICOLE, PAR M. LÉON DABAT, directeur au Ministère de l'Agriculture

Les rapports du jury international de l'Exposition universelle de 1900 sont une mine de documents d'un grand intérêt ; ils nous conservent le souvenir des merveilles amassées pour quelques mois dans des palais éphémères, et nous en fournissent des vues d'ensemble que l'on acquiert difficilement en visitant successivement les diverses sections ; ils constituent un inventaire des richesses produites et des progrès accomplis par le travail humain dans ses diverses applications.

Le rapport rédigé par M. Léon Dabat au nom du jury de la classe 5, et qui vient d'être publié, a trait à l'enseignement spécial agricole. Il forme deux gros volumes, l'un consacré à la France, l'autre aux pays étrangers, renfermant au total plus de 1,200 pages, avec de nombreuses gravures, plans et autres documents relatifs, soit à l'exposition elle-même, soit aux établissements d'enseignement agricole et à leur fonctionnement.

Le plan adopté par le rapporteur est très clair, et permet au lecteur de se rendre compte de l'organisation de l'enseignement spécial dans chacune de ses branches, et du développement qu'a pris cet enseignement à notre époque. On sait que dans les précédentes expositions universelles l'enseignement agricole avait été considéré comme un complément de la section d'agriculture, et placé en annexe auprès d'elle. C'est en 1900 qu'il a figuré pour la première fois à côté de l'enseignement universitaire. L'emplacement qui lui avait été accordé était presque le double de celui occupé en 1889 par la classe 5 ; cependant il a été à peine suffisant pour l'installation des écoles et des exposants.

Après avoir décrit brièvement cette installation, M. Dabat consacre un chapitre à l'étude générale des origines de l'enseignement agricole en France et de son organisation actuelle, puis il décrit en détail les établissements et institutions d'enseignement agricole, et les établissements d'enseignement spécial, tels que l'Ecole des Eaux et Forêts de Nancy, l'Ecole de sylviculture des Barres, les Ecoles vétérinaires, etc. La description de chaque groupe d'institutions est précédée d'un exposé d'ensemble, et suivie de considérations générales.

L'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, notamment, fait l'objet d'une monographie très complète, occupant 25 pages, et accompagnée de nombreuses figures.

Les chapitres suivants du rapport sont consacrés à l'exposition de la direction de l'Agriculture et à celle de la direction des Eaux et Forêts, qui présentent des tableaux généraux et des statistiques permettant d'apprécier les progrès accomplis dans ces derniers temps ; aux établissement d'enseignement libre agricole, tels que l'Institut agricole de Beauvais, l'Ecole d'horticulture d'Igny, bien connue de nos lecteurs ; enfin aux expositions particulières, parmi lesquelles on remarque celle de M. Th. Schlœsing fils, montrant les résultats de ses recherches de chimie agricole, etc.

Enfin la deuxième partie du volume consacré à la France contient le compte rendu des expositions des colonies françaises et des pays de protectorat : Algérie, Tunisie, Tonkin, Annam, etc.

Le volume dans lequel M. Dabat traite de l'enseignement agricole à l'étranger n'est pas moins documenté ni moins bien présenté ; l'on y trouve matière à des comparaisons du plus grand intérêt. En ce qui concerne spécialement l'horticulture, les établissements d'enseignement, les jardins botaniques les stations d'essais, les bibliothèques spéciales d'Angleterre, d'Allemagne, des Etats-Unis, de Belgique, etc., offrent souvent des modèles dont la France aurait avantage à s'inspirer.

En résumé, tant au point de vue de la documentation complète en ce qui concerne l'état de l'enseignement agricole au commencement du XXe siècle qu'au point de vue des exemples à puiser dans l'expérience des autres pays du monde entier, le rapport de M. Dabat constitue une mine précieuse de renseignements, et une importante contribution à l'histoire de l'agriculture. G.-T. Grignan.

LE PULVÉRISATEUR « LE RUSTIQUE BRETON »

Il est très utile, dans certains cas, de pouvoir pulvériser les arbres.

Tout le monde sait que si l'humidité d'un climat favorise la végétation des arbres fruitiers, elle favorise aussi le développement des mousses et des lichens qui envahissent ces végétaux précieux, surtout lorsqu'ils commencent à vieillir, au point de sembler les étouffer et d'y réussir même quelquefois.

Il est donc naturel qu'on ait cherché les moyens de détruire ces parasites malfaisants, comme d'ailleurs tous les parasites.

Depuis un certain nombre d'années surtout, de multiples expériences ont été faites en vue d'obtenir ce résultat : on a essayé le badigeonnage à la main des troncs et des branches au sulfate de fer, à la bouillie bordelaise, à la chaux, etc. Mais le travail à la main est trop long, trop coûteux, impraticable en un mot, pour des arbres de grandes dimensions. L'expérience a démontré, d'un autre côté, que les divers produits ci-dessus énumérés détruisent également bien les mousses des arbres, mais que la chaux, qui se trouve partout, à prix très réduit, est de beaucoup le plus économique. On a dû en conséquence donner définitivement la préférence à la chaux et rejeter les autres substances non comme inefficaces, mais comme trop coûteuses.

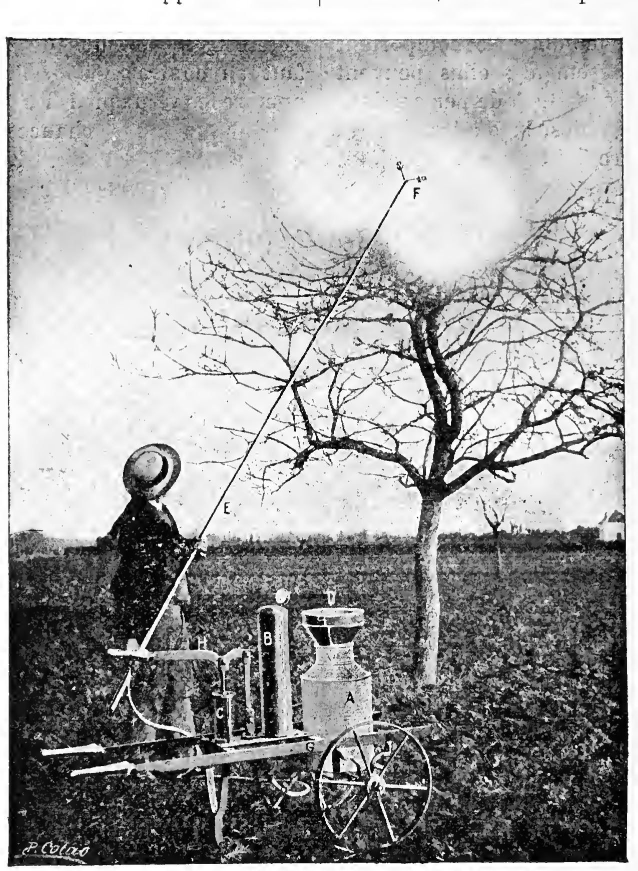


Fig. 86. — Pulvérisateur « Le Rustique Breton ».

Le badigeonnage et le grattage des écorces, opérés à la main, étant impraticables comme il est dit ci-dessus, on a recours aux pulvérisateurs ordinaires se transportant à dos d'homme, commodes pour les serres, les espaliers, les treilles, etc. ; mais ces instruments de petite capacité, d'une alimentation compliquée, de faible débit, sont impuissants devant de grands arbres atteignant quelquefois 7 ou 8 mètres de hauteur et même davantage, nécessitant l'emploi d'une grande quantité de liquide pour imprégner complètement de la base à la cime de l'arbre, les mousses, lichens, vieilles écorces, et atteindre les œufs, les larves des insectes nuisibles jusqu'au fond de leurs refuges.

Plusieurs constructeurs ont tenté de résoudre le problème, et l'on voit dans les concours régionaux et généraux divers appareils qui donnent de bons résultats.

Néanmoins, on reproche avec certaine raison, semble-t-il, à ces instruments d'être compliqués, d'un rechargement lent qui occasionne des pertes de temps, ou bien d'être d'un prix trop élevé pour beaucoup de bourses, etc.

Quoi qu'il en soit de ces reproches, nous croyons rendre service au monde agricole en lui présentant un nouveau pulvérisateur qui paraît répondre à tous les desiderata, sans encourir les reproches qu'on peut adresser à ses congénères.

Il est l'œuvre d'un chercheur intelligent et tenace, M. Pierre Bidan, de Plaintel (Côtes-du-Nord), qui, par des essais répétés pendant bien près d'une dizaine d'années, et auxquels il nous a été donné souvent d'assister, a fini par apporter une véritable perfection dans chacune des parties de son appareil.

Le pulvérisateur de M. Pierre Bidan, *Le Rustique Breton*, c'est ainsi qu'il l'a dénommé, est un instrument à *grand travail*, à *marche continue*, à *grand débit*, d'une simplicité et d'une solidité à toute épreuve. Il est monté et fixé solidement sur une brouette en fer cornière à deux roues qui en rend faciles le transport et la manœuvre.

Il comprend (fig. 86) :

1° Un réservoir cylindrique à air libre A d'une contenance de 30 litres, à large ouverture, recevant un entonnoir D muni d'un tamis dans lequel on verse le lait de chaux.

2° Un réservoir à air B, cylindrique, vertical, fermé, en cuivre assez fort pour résister aux plus grandes pressions, destiné à recevoir le liquide à pulvériser.

3° Une pompe solide en cuivre C aspirant le liquide du premier réservoir et le refoulant dans le deuxième, sous une pression qui s'accroît à chaque coup de piston, le volume de l'air emprisonné diminuant au fur et à mesure que celui du liquide augmente.

La communication entre ces diverses parties de l'appareil se fait au moyen de tuyaux en cuivre disposés très ingénieusement, et munis de raccords d'un démontage facile à la main et sans le secours d'aucun outil. Les soupapes très larges, à l'abri de toute obstruction, peuvent être visitées instantanément.

Le second réservoir qui contient le liquide sous pression pouvant aller, sans danger, à huit atmosphères, est mis en communication — par un ajutage — avec le tube pulvérisateur, lequel se compose d'un tuyau de caoutchouc de 5 mètres prolongé par un tube en cuivre de 3 mètres renfermé dans un bambou E à l'extrémité duquel se fait la pulvérisation F par un jet Riley approprié ; un robinet placé sur l'ajutage permet de lancer ou d'arrêter à volonté le liquide.

En outre du chaulage des Pommiers et de tous autres arbres, le « Rustique breton » fait très bien le blanchissage et la désinfection des maisons d'habitation, des écuries, des granges, etc.

Il convient pour le douchage des chevaux, l'arrosage des jardins, etc.

Il peut rendre service au début d'un incendie.

Il est livré dans toutes les gares sur commande adressée à M. Pierre Bidan, à Plaintel (Côtes-du-Nord), avec toutes garanties, au prix de 170 fr., contre remboursement, franco d'emballage, de transport et de frais de recouvrement.

Sur demande, et moyennant une augmentation de prix de 10 fr., il est muni d'un manomètre timbré à 8 kilogr. de pression.

Il était exposé et fonctionnait à Paris, au Concours général de 1905.

G. Limon.
Lauréat de la prime d'honneur des Côtes-du-Nord.

LE PHILESIA BUXIFOLIA

Le *Philesia buxifolia* est un charmant sous-arbrisseau à rameaux flexueux, dressés, garnis de feuilles alternes pétiolées, assez petites, glabres, ovales-elliptiques, très entières, à bords un peu enroulés en dessous, d'un vert foncé en dessus, pâle à la face inférieure, longues de 2 à 3 centimètres sur 1 centimètre de largeur, pointues au sommet, rétrécies en un pétiole très court et dont la base élargie embrasse une partie de la tige.

Les fleurs, qui apparaissent en juin, sont d'un beau carmin foncé brillant, solitaires et retombantes au sommet des rameaux ; elles sont portées par un pédoncule très court, garni à son point d'attache de deux rangées d'écailles imbriquées. Chaque fleur est composée de six segments, dont les trois extérieurs, ou sépales, dressés, sont de couleur vert pâle teinté de rose, pointus au sommet, et beaucoup plus petits (environ trois fois moins longs) que les trois intérieurs ou pétales, qui sont allongés, obtus à la partie supérieure, d'une belle couleur carmin foncé très brillant. La fleur a six étamines, plus courtes que le périanthe, à filets amincis supérieurement en alène (filets subulés), et portant chacun une anthère longue et versatile comme celle des Amaryllis ; l'ovaire est supère, surmonté d'un style droit plus long que les étamines, et terminé par un stigmate à trois lobes épais. Le fruit est une petite baie arrondie comme celle du Houx.

Ce charmant petit arbuste fut découvert par Commerson, voyageur-botaniste français, qui accompagnait l'illustre navigateur Bougainville dans son voyage autour du monde en 1767 ; c'est sur la chaîne des Cordillières, vers le détroit de Magellan, qu'il découvrit cet arbuste. Mais ce n'est qu'en 1852 que le *Philesia buxifolia* fit sa première apparition à l'exposition de Chiswick, en Angleterre. Ce n'est donc pas

une plante nouvelle, mais une plante injustement délaissée.

Le *Philesia buxifolia* réclame, pour prospérer en plein air, un climat un peu humide, et une température modérée peu sujette aux variations. On peut donc l'utiliser dans le midi de la France et dans les régions maritimes de l'ouest, à situation chaude et abritée.

Dans le cas où la situation où l'on se trouve ne pourrait lui convenir, il n'y a qu'à le cultiver en pot, dans un mélange de bonne terre franche et de terreau de feuilles; pendant la belle saison, l'on place les plantes dans des plates-bandes, en enterrant les pots. Dès que les premières gelées sont à craindre, on les rentre en serre froide, où elles passeront l'hiver sans aucun soin particulier.

Cet arbuste, qui peut atteindre 1m 25 de hauteur, est excessivement florifère; les jeunes multiplications de 25 centimètres de longueur se couvrent déjà de fleurs. On peut donc utiliser cette aptitude pour faire de jolies potées fleuries ayant de 15 à 30 centimètres de hauteur, certainement de bonne vente sur les marchés.

Lorsque la floraison de cet arbuste est terminée, on taille les tiges assez court, de manière à faciliter le développement de rameaux latéraux, au sommet desquels apparaîtront l'année suivante les gracieuses et jolies fleurs. Cette plante peut être facilement forcée en serre tempérée, et devenir ainsi une nouvelle ressource pour les fleuristes, qui pourraient l'employer avec succès pour la garniture des appartements.

On multiplie le *Philesia buxifolia* par la séparation des drageons qu'il produit en abondance. On applique à ces jeunes multiplications la même culture qu'aux *Lapageria*, c'est-à-dire qu'on doit les planter dans un sol poreux formé de terre de bruyère et de terre de gazon, avec un bon drainage, afin d'éviter l'humidité stagnante qui pourrait nuire au développement normal des racines.

Henri THEULIER fils.

LA LUTTE CONTRE LES INSECTES DU ROSIER

Dans un article précédent[1] nous avons étudié les principaux ennemis du Rosier. Nous allons examiner maintenant les procédés dont on dispose pour les combattre.

Les larves du hanneton commun et celles du *Vesperus strepens*, vivant toutes deux en terre aux dépens des racines, doivent être combattues par des procédés analogues et en particulier par les injections de sulfure de carbone dans le sol. Il résulte des expériences de M. Vermorel que la quantité de sulfure à employer dans ce but est en moyenne de 30 grammes par mètre carré. Le liquide est injecté à l'aide du pal à raison de trois trous par mètre carré et à une profondeur qui peut varier de 25 à 40 centimètres et que l'on détermine préalablement en pratiquant une fouille et en notant le niveau où se tiennent les larves. On prend soin que les trous ne soient pas situés trop près des plantes et, pour ménager l'action du sulfure, il est préférable d'opérer en deux fois, à quinze jours d'intervalle, en n'injectant, bien entendu, que la demi-dose chaque fois. Dans le cas du hanneton, il suffit de sulfurer tous les trois ans pendant l'hiver (novembre à mars) qui suit l'année de la grande hannetonnée.

Tous les horticulteurs savent attirer les vers blancs en plantant de place en place, dans les endroits infestés, des pieds de Laitue ou de Fraisier à la racine desquels ils sont certains de trouver les larves lorsque ces plantes, ayant les racines entamées ou coupées par l'insecte, viennent à se flétrir. Lorsqu'il s'agit de plants particulièrement précieux, on les repique dans des paniers d'osier enterrés eux-mêmes dans le sol. Ces diverses mesures sont également applicables lorsqu'on a affaire aux larves de *Vesperus*.

D'ailleurs, le ramassage des adultes pratiqué en grand avec méthode et continuité, et encouragé par des primes votées par les municipalités ou par les Sociétés d'agriculture, paraît être le moyen le plus efficace de combattre le hanneton. En ce qui concerne le *Vesperus*, la destruction d'un grand nombre d'adultes sera assurée par l'emploi des lampes-pièges ou autres feux nocturnes à l'époque de l'apparition des Longicornes, apparition qui survient généralement au cours de la saison hivernale.

Contre les diverses Cétoines qui fréquentent les Roses, il faut agir non seulement par la récolte des adultes, mais aussi en recherchant les amas de débris végétaux ou de bois décomposé susceptibles de donner asile à leurs larves, en supprimant ces foyers de multiplication ou en les livrant aux volailles après les avoir retournés et étalés sur le sol. Si l'on a constaté la présence de larves de Cétoines dans un amas de terreau, on peut encore procéder à leur destruction par des injections de sulfure de carbone.

Les autres ennemis des fleurs épanouies sont,

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 167.

comme nous l'avons vu, les forficules. Ces insectes fuient la lumière et se cachent pendant le jour. On les capture à l'aide de pièges tels que paquets de brindilles ou cornets de papier dans lesquels on a enfoncé un peu de mousse.

Les espèces qui attaquent les boutons à fleurs sont particulièrement redoutables. Nous avons cité parmi eux l'*Anthonomus Rubi* et deux Microlépidoptères. Dans tous les cas, il est indiqué de recueillir et de brûler les boutons attaqués. Ceux qui ont reçu les pontes du charançon se reconnaissent de suite à ce que leur pédoncule est sectionné. Ils pendent alors verticalement, retenus seulement par quelques fibres, ou bien tombent sur le sol. Ceux qui contiennent des chenilles à leur intérieur se reconnaissent à leur mauvaise croissance et à leur difformité.

Les chenilles et fausses-chenilles si nombreuses qui vivent à découvert sur les feuilles doivent être combattues par les pulvérisations de mélanges à base de pétrole ou de nicotine, dont voici deux formules, qui sont d'ailleurs également applicables à la destruction des pucerons :

Eau.	100 litres.
Savon noir.	2 kilogr.
Carbonate de soude. . .	1 —
Alcool.	1 litre.
Pétrole	500 grammes.

et

Eau.	100 litres.
Jus de tabac « riche » . .	1 —
Savon noir.	1,500 grammes.
Carbonate de soude . . .	1,000 —
Alcool méthylique. . . .	1 litre.

On fait dissoudre à part le savon dans l'alcool et le carbonate de soude dans l'eau, puis on mélange le tout.

Il est bon, avant de se servir d'un liquide insecticide, de vérifier d'abord par un essai qu'il ne nuit pas aux plantes. Les pulvérisations se font le matin ou le soir ou par un temps couvert, afin d'éviter les brûlures qui pourraient se produire sur les parties vertes.

Dans le cas du Bombyx chrysorrhée, il ne faut pas attendre le retour de la belle saison pour combattre l'insecte. C'est pendant l'hiver qu'il faut écheniller en recueillant avec soin et en brûlant les paquets de feuilles mortes desséchées qui restent sur les arbres et les arbustes et qui recèlent par centaines, à l'intérieur de nids soyeux, les très jeunes chenilles. Ces nids abondent fréquemment dans les haies d'aubépine.

Si l'on doit se préoccuper des dégâts du *Liparis dispar*, on recherchera sur l'écorce des arbres les pontes précédemment décrites et on les enduira au pinceau d'un mélange de créosote et de goudron.

S'il s'agit surtout du *Bombyx neustria*, on récoltera les bagues d'œufs fixées sur les rameaux et on les brûlera. En mai et au commencement de juin, il sera encore temps d'intervenir en échenillant à une époque où les chenilles sont encore réunies en famille.

Si l'on craint les ravages des Phalènes hibernales, on fixera, en octobre, près de la base des arbustes des ceintures de papier fort enduites d'un mélange à parties égales de goudron et d'huile de poisson.

Dans le cas du *Tortrix Bergmanniana*, espèce si répandue et si nuisible, il faut surveiller les plantes avec la plus grande vigilance, écraser entre les doigts, dès qu'elles apparaissent, les chenilles qui se tiennent entre les feuilles pliées et faire usage de feux nocturnes au moment de l'apparition des adultes.

Enfin, pour détruire les cochenilles, on brossera tiges et rameaux avec une brosse trempée dans la solution suivante :

Savon noir.	25 grammes.
Eau chaude	40 centilitres.
Pétrole	60 —

Ces frictions seront utilement complétées par des pulvérisations pratiquées dans le courant de mai, à deux reprises différentes à l'aide du mélange nicotiné dont nous avons indiqué plus haut la composition.

Quant à l'*Emphytus cinctus*, rien n'est plus facile que de l'empêcher de pénétrer dans la cavité médullaire des rameaux. Il suffit, pour cela, de badigeonner au goudron la section de taille.

P. Lesne,
Assistant au Muséum.

EMPLOI DES EPIPHYLLUM ; TRAITEMENT DES PLANTES AFFAIBLIES

Les *Epiphyllum* sont utilisés avantageusement en hiver, pendant leur floraison, dans la décoration des serres, jardins d'hiver et appartements ou, associés à diverses plantes fleuries où au feuillage léger d'*Asparagus*, de Fougères, etc., ils jettent une note vive des plus gaies. En spécimen formant parasol, disposés isolément sur potiche ou sur socle, les *Epiphyllum* constituent un excellent élément décoratif. Greffés sur tronçons de *Pereskia* à di-

verses hauteurs, on en constitue des paniers d'une remarquable beauté.

Ces plantes ravissantes se prêtent aux combinaisons les plus diverses, suspensions, bûches rustiques, rocailles factices en chêne liège, colonnes artificielles ou naturelles de troncs de Fougères, de Palmiers, etc.

Les murs de fond dénudés des serres peuvent aussi être tapissés d'*Epiphyllum* ; il suffit, à cet effet, de les recouvrir d'un réseau de fil de fer galvanisé à petites mailles garnies de mousse, maintenu à une certaine distance du mur par des petits pitons. L'intervalle est garni de compost et l'on introduit de place en place des boutures d'*Epiphyllum* enracinés ou non. Une fois les plantes reprises, la mousse est retirée des mailles du réseau et remplacée par de petites pincées de Sélaginelles, Lycopodes, divisions d'*Adiantum* ou autres Fougères peu envahissantes.

Les rameaux fleuris d'*Epiphyllum* coupés à leur intersection et fixés sur des petits joncs rigides sont d'une précieuse ressource pour les compositions florales, corbeilles, surtouts de table, vases, etc., associés aux fleurs diverses de la saison entremêlées de feuillages légers et vaporeux.

Les fleurs détachées sont très recherchées pour les garnitures de table, en festons et guirlandes, mélangées à des rameaux de *Lygodium scandens*, de Médéola, d'*Asparagus*, à des frondes d'*Adiantum*, etc.

Traitement des plantes malades. — On voit assez souvent les *Epiphyllum* mal cultivés, qui présentent un aspect lamentable ; les ramifications sont flasques, ridées, jaunâtres et les boutons n'arrivent pas à s'épanouir. Ce sont généralement des plantes qui ont été trop soignées, qui ont séjourné trop longtemps dans les appartements, où l'excès de chaleur, la sécheresse de l'air et les poussières les incommodent fort, ou qui ont reçu des arrosages trop abondants ; l'excès d'eau fait pourrir les radicelles et aigrir le compost. Parfois aussi ce sont des plantes négligées, qui ont été abandonnées aux intempéries, desséchées par l'ardeur du soleil ou inondées par les pluies prolongées.

En général, on parvient assez facilement à rétablir ces plantes ; il suffit de sectionner les extrémités des rameaux en rabattant jusqu'à la partie saine et verte.

On dépote les plantes et on en enlève tout le compost désorganisé ; les radicelles décomposées ou desséchées sont retranchées à l'aide d'une serpette tranchante, puis on rempote en pots de diamètre restreint par rapport au développement des racines. Un bon drainage de gravier est de rigueur ; on emploiera un compost poreux, formé de terre franche siliceuse, fibreuse, de terreau de feuilles, de terre de bruyère sableuse et additionnée de brique finement concassée ou de plâtras tamisés. Selon la saison, les plantes seront maintenues en serre chauffée de 16° à 20°, ou sur une bonne couche tiède, les pots enterrés dans des cendres de charbon de terre, ou de la terre poreuse. Par le grand soleil, on ombre légèrement sans aérer au début ; le compost est tenu très modérément humide ; on bassine légèrement les ramifications afin de stimuler la végétation. Au bout de quelques semaines, les *Epiphyllum* entrent en végétation, ce qui se manifeste par l'apparition de nouvelles pousses et de nouvelles radicelles dans le compost. A partir de ce moment, on aère graduellement et l'on favorise la végétation par des arrosages modérés de façon à maintenir le compost constamment humide, sans excès.

Lorsque le compost sera complètement garni des nouvelles radicelles, ce dont on s'assure pendant le cours de la végétation en dépotant quelques plantes, il sera procédé à un nouveau rempotage en pots, plus grands, selon la force des plantes, dans le compost précité, que l'on foulera énergiquement à l'aide de la spatule.

Les *Epiphyllum* seront maintenus sous verre, à température chaude, sans air jusqu'à parfaite reprise et ombrés pendant le fort soleil, les bassinages et arrosages seront distribués judicieusement pendant les journées claires et chaudes.

Par les jours sombres et couverts, on supprime les bassinages, et le compost des plantes est mouillé juste de façon à ne pas se dessécher. A mesure que s'affirme la végétation, on aère les plantes progressivement et les arrosages deviennent plus fréquents, quoique sans excès. On applique deux ou trois fois par semaine, et graduellement, des engrais liquides à base de bouse de vache bien diluée et de matières fécales additionnées d'une faible proportion de sulfate de fer en dissolution. Au début, ces engrais liquides seront étendus de quinze fois leur volume d'eau ; plus tard, ils seront coupés seulement au dizième, jusqu'à l'achèvement complet de la végétation, qui a lieu au commencement de septembre.

A cette époque, les plantes sont mises en repos, et leurs tissus mous et spongieux s'affermissent progressivement.

Les *Epiphyllum* sont alors tenus à une température moins élevée, aérés, habitués graduellement au soleil ; les arrosages sont diminués progressivement en raison de la température moins élevée et du ralentissement de la

végétation ; on supprime les bassinages ; l'air de la serre est tenu modérément humide. Dans ces conditions, les organes floraux se constituent normalement, et les *Epiphyllum* fleuriront abondamment l'hiver suivant, à une température normale de 12 à 15 degrés centigrades.

Choix des meilleures variétés d'Epiphyllum.

E. Russelianum Gærtneri, *E Ruckerianum rubrum*, *E. Makoyanum*, *E. truncatum aurantiacum*, *E. coccineum*, *E. cruentum*, *E. cupreo-violaceum*, *E. gracile rubrum*, *E. miniatum novum*, *E. purpureum*, *E. salmoneum*, *E. flavum*, *E. spectabile kermesinum*, *E. magnificum*, *E. splendens*, *E. translucens*, *E. tricolor*, *E. violaceum*, *E. elegans*, *E. grandiflorum*, *E. Monsieur Belle*, rouge minium à centre rose clair, *E Madame Ed. André*, rose lavé de violet à la partie inférieure, *E. Monsieur Ed. André*, violet foncé d'une teinte presque uniforme, *E. Monsieur Chatenay*, rose vif, légèrement violacé à la base, à pétales bordés d'un liseré violacé, *E. Monsieur E. Madelain*, à fleurs rouges, légèrement violacées à la base.

Ces cinq dernières variétés ont été figurées en planches coloriées dans la *Revue horticole* en 1886, p. 564.

NUMA SCHNEIDER.

LES BORDURES DE PLANTES VIVACES A L'OMBRE

Lorsqu'on ne veut employer ni le Buis ni le Lierre, on se trouve parfois embarrassé dans le choix des végétaux susceptibles de former une bordure permanente à l'ombre, souvent dans de mauvaises conditions de végétation. Les espèces ne sont pas nombreuses qui peuvent prospérer ainsi, surtout les plantes fleurissantes, et il faut le plus souvent se limiter à des végétaux à feuillage ornemental, persistant ou caduc ; il existe cependant quelques plantes fleuries pouvant être mises à contribution pour cet usage.

Nous supposons qu'il s'agisse de former des bordures en des endroits entièrement privés de soleil, autour des massifs, parfois sous le couvert d'arbres, dans des sols plutôt médiocres ; ces bordures peuvent être plus ou moins larges ; dans tous les cas, nous recommandons de les faire aussi larges que possible, en même temps que l'on plantera plutôt serré pour garnir aussi rapidement que possible.

Parmi les plantes fleurissantes, l'Aspérule odorante se recommande par son port nain, touffu, sa bonne tenue et ses nombreuses petites fleurs blanc pur d'une odeur si agréable et qui s'épanouissent en mai-juin.

Deux *Corydalis* : le *C. bulbosa* (fig. 87), à fleurs pourpres, et le *C. tuberosa*, à fleurs blanches en grappes, avec leur feuillage glauque, dense, sont également de charmants végétaux à floraison printanière.

Le Cyclamen d'Europe est toujours à citer comme l'une des plus jolies plantes aimant l'ombre et sa floraison automnale lui assure une place dans tous les jardins.

Le *Dielytra spectabilis* est la plante par excellence pour les grandes bordures ; avec le temps il forme des touffes superbes autant par l'ampleur du feuillage que par la beauté de la floraison. D'un effet très brillant est le Doronic du Caucase, qui prodigue dès mars-avril ses nombreuses fleurs jaune vif.

Les parties un peu éclairées conviennent surtout à cette plante.



Fig. 87. — *Corydalis bulbosa.*

Les *Epimedium* sont des miniatures, autant par leur beau feuillage que par leur floraison printanière et c'est en terre de bruyère, autour des massifs d'Azalées et de Rhododendrons, qu'ils se développent le plus avantageusement. L'*Eranthis hyemalis* n'est pas une fleur bien brillante, mais elle éclot en janvier-février, égayant le sol de ses corolles jaunes et, à ce titre, une place doit lui être réservée, près d'un sous-bois, où elle puisse croitre et se développer librement.

Les *Erythronium* (fig. 88) sont rivaux des *Cyclamen* pour l'originalité des fleurs, et avec leur beau feuillage marbré ils forment de jolies bordures en terre de bruyère. Leur floraison a lieu en mai-juin.

Le *Galeobdolon luteum*, à fleur jaune orangé, est une Labiée vigoureuse, s'étendant facilement et que l'on peut utiliser avec succès en bordure des sous-bois, où elle prendra en peu de temps un grand développement. Le *Gaulthe-*

ria procumbens (fig. 89) est une Ericacée de terre de bruyère, très naine, aussi intéressante par ses fleurs blanc rosé que par son feuillage persistant, luisant et d'un beau vert.

Elle forme de ravissantes bordures toujours en bon état.

L'Hellébore *Rose de Noël* ne devrait manquer dans aucun jardin : cette plante, avec



Fig. 88. — *Erythronium Dens-canis.*

son beau feuillage et ses grandes et belles fleurs blanches, qui s'épanouissent en plein hiver, et les variétés hybrides si nombreuses et de coloris variés, fleurissant en mars-avril, arrivent à former, après quelques années, des touffes superbes au moment de la floraison.

L'*Hoteia japonica* prospère bien à l'ombre,



Fig. 89. — *Gaultheria procumbens.*

ses panaches blancs se détachent vigoureusement sur son joli feuillage : quoique préférant la terre de bruyère, c'est une plante qui vient bien partout.

Le Millepertuis (*Hypericum calycinum*) est autant à recommander pour ses fleurs que pour ses belles feuilles ; dans les endroits un peu découverts, il donne facilement, en été, ses grandes fleurs jaune d'or ; il fleurit moins étant placé entièrement à l'ombre, mais son beau feuillage est permanent et très décoratif (fig. 90).

Il n'est besoin de parler du Muguet blanc que pour rappeler que c'est l'une des meilleures plantes pour bordures à l'ombre.



Fig. 90. — *Hypericum calycinum.*

Les *Orobus* sont de jolies plantes à floraison printanière ; leurs fleurs et leur feuillage sont élégants, leur venue très facile ; l'*Orobus vernus* (fig. 91) peut être considéré comme l'un des plus jolis, avec ses nombreuses fleurs bleu violet, et il peut former des bordures charmantes.



Fig. 91. — *Orobus vernus.*

La Pervenche, de même que le Muguet, est bien connue ; il suffit de citer son nom, pour évoquer ses grandes fleurs bleues. Pour faire des bordures, on peut employer la Grande Pervenche (*Vinca major*) et la Petite Pervenche (*Vinca minor*) et leurs variétés à fleurs roses ou blanches.

Des Saxifrages peuvent être également mises à contribution : nous avons à citer le *S. crassifolia*, aux belles feuilles amples, coriaces, aux jolies fleurs printanières, d'un beau rose foncé ; le *S. umbrosa*, plus connu sous le nom de *Désespoir du peintre*, aux jolies feuilles en rosette, et aux bouquets de fleurs légères ; le *S. hypnoides* ou *Gazon turc*, au

joli feuillage d'un vert clair et aux gentilles fleurs blanches, le *S. cordifolia* (fig. 92), etc. Des endroits éclairés conviennent de préférence à ces plantes.



Fig. 92. — *Saxifraga cordifolia.*

La Véronique Germandrée (*Veronica Chamædrys*) est une bonne plante basse à fleurs bleu indigo, qui apparaissent de mai en juin. Elle forme de jolies bordures dans les endroits un peu éclairés.

Enfin, pour terminer cette liste, citons la Violette et ses nombreuses variétés simples et doubles.

Beaucoup de plantes, parmi celles que nous venons de citer, sont aussi remarquables par leur feuillage que par leurs fleurs; nous n'y reviendrons donc pas et nous signalerons seulement les espèces qui peuvent être recommandées exclusivement par leur feuillage.

Parmi elles les Fougères tiennent le premier rang et il nous faut citer les espèces ou genres convenant le mieux à cet usage :

Quelques *Aspidium* ont un port noble, élancé et atteignent environ un mètre de hauteur, alors que le *Cystopteris fragilis* se maintient à environ 30 centimètres de hauteur et se plaît surtout dans la terre de bruyère, comme la majeure partie des Fougères.

La Scolopendre, avec son feuillage coriace, ondulé, sa bonne tenue, est également une bonne plante pour bordures basses ; par contre, le *Struthiopteris germanica* (fig. 93), aux frondes élégantes, atteignant de 50 à 80 centimètres de longueur, est tout à fait à recommander pour les larges bordures bien en vue, où il produit un superbe effet décoratif ; c'est certainement l'une des meilleures Fougères à utiliser pour la formation des bordures. Il en existe bien d'autres, peut-être de mérite égal, mais nous nous sommes tenu à signaler celles que nous avons pu employer.

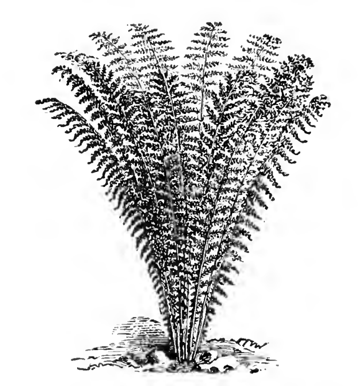


Fig. 93. — *Struthiopteris germanica.*

Une autre plante à feuillage que l'on devrait voir répandre un peu plus est le *Lamium maculatum*, atteignant 30 à 40 centimètres de hauteur, au joli feuillage maculé de blanc et souvent panaché de rose sur les feuilles jeunes ; c'est l'une des meilleures plantes à feuillage ornemental en même temps que l'une des plus pratiques. Les fleurs en sont roses et paraissent de bonne heure au printemps.

Toutes ces plantes à bordure n'exigent aucuns soins spéciaux ; une fois à demeure, il suffit de leur donner un léger labour chaque année ; de recharger leur emplacement d'un peu de terreau ou de terre de bruyère suivant les espèces ; de limiter leur développement chez les espèces trop envahissantes, maintenir la plantation en bon état de propreté, c'est-à-dire supprimer les fleurs fanées, les feuilles sèches, et délimiter la bordure, pour que ces végétaux offrent à l'œil un aspect agréable dans l'ensemble de leur végétation.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 13 avril 1905.

Comité de floriculture.

Les Œillets brillent encore au premier rang; on en admire à chaque séance des apports très remarquables. Ceux de M. Simon, de La Varenne Saint-Hilaire, sont particulièrement beaux cette fois-ci ; ses Œillets *Princesse Radziwill* et ses semis, notamment la variété *Président Viger*, sont très grands d'une forme parfaite, et supportés par des tiges bien rigides

M. Durand, de Brévannes, présente l'Œillet *Mme Alfred Lemaire*.

M. Ph. de Vilmorin a encore un très joli lot de

plantes de rocailles, parmi lesquelles des séries de petites Saxifrages, de petits Narcisses, des *Tanakea*, *Corydalis*, les *Tulipa iliensis*, *Kaufmanniana*, etc., les charmants petits *Primula rosea*, *uralensis*, *frondosa*, *macrocalyx*, *cashmiriana*, l'*Helonias bullata*, le *Dentaria pinnata*, etc.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie montrent un beau lot de Cinéraires hybrides variées et de *Cineraria polyantha* parfaitement cultivés, un groupe de *Viola cornuta* à fleurs presque aussi grandes que des Pensées et une collection de belles variétés de Narcisses des diverses sections.

M. Ed. André a envoyé les *Tillandsia Arequitæ*, *dianthoides* et *xiphioides*, au sujet desquels il fait en séance une communication qu'on trouvera résumée dans la Chronique.

M. Poiret présente une série de Camellias bien cultivés et en très bel état, et l'on a plaisir à revoir ces belles fleurs trop délaissées aujourd'hui.

M. Gentilhomme, horticulteur à Vincennes, présente un groupe de Bruyères cultivées avec le talent que l'on connaît à cet habile spécialiste; dans ce groupe figurent de très intéressantes variétés hybrides qui attirent l'attention par leur remarquable floribondité, et plusieurs par des coloris tout à fait nouveaux.

Comité des Orchidées.

M. Bert, de Bois-Colombes, présentait deux beaux *Odontoglossum* hybrides, l'un issu de l'*O. crispum* et de l'*O. sceptrum*, et par conséquent constituant une variété d'*O. Wilckeanum* ; l'autre issu de l'*O. excellens* et de l'*O. crispum*. M. Marcoz avait deux bons *O. crispum*, un *Cochlioda vulcanica* et un curieux *Cattleya Mendeli* dont les pseudobulbes rappellent beaucoup le *C. Lawrenceana*. M. Maron présentait son joli *Lælio-Cattleya Donizetti*, d'un coloris très intense, et le *L.-C. Beyrodtiana* (*elegans* par *Lawrenceana*). Enfin M. Muller, jardinier chez M Séguin, présentait plusieurs plantes intéressantes : *Phaius Normani*, très bien fleuri ; *Calanthe Masuca*, et un nouvel hybride curieux, le *Lælio-Cattleya Seguini*, qui a probablement pour parents le *Lælia cinnabarina* et le *Cattleya Schrœderæ*, et dont les fleurs ont une mauvaise tenue, mais un coloris tendre très distinct et d'assez grandes dimensions.

Autres Comités.

A signaler de très beaux fruits : Raisins *Chasselas doré* de M. Chevillot et Cerises de M. Gaudron ; puis un Pé-tsaï très bien pommé, de M. Curé ; des Melons superbes de M. Dubois, jardinier chef au château de Courances ; des Carottes et Navets qui font honneur à M. Lepage, de Bagneux.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 avril la vente des fleurs a été très calme, et presque nulle en certains jours.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont relativement importants, sont de vente peu suivie, ce qui amène une baisse de prix. La **Violette** du Midi est terminée, celle de Paris est très belle et abondante ; la Violette, dit *Chien*, vaut 0 fr. 20 le bouquet ; la **Violette de Parme** de Paris, 1 fr. le bottillon. La **Giroflée** *quarantaine* est en très grande abondance, mais arrive en mauvais état, on la vend difficilement 2 fr. le panier. L'**Anthémis**, dont les envois sont très importants, principalement à fleurs blanches, se paie de 5 à 10 fr. ; à fleurs jaunes, de 10 à 20 fr. les cent bottes. Le **Narcisse** *poète* de Paris se vend de 1 à 1 fr. 25 la botte de 12 bottes. Les **Œillets** du Var sont très abondants, on les vend 10 fr. le cent de bottes ; de Nice et d'Antibes, les variétés ordinaires à fleurs blanches et rouges ne valent que 0 fr. 50 ; à fleurs chair, 0 fr. 60 la douzaine ; *Malmaison* et *Monarque*, 0 fr. 75 ; à grandes fleurs, 2 fr. ; à fleurs énormes, 4 fr. la douzaine. Le **Lilas** est abondant, mais de vente peu active et en baisse. La **Boule de Neige** se paie de 0 fr. 50 à 2 fr. la botte de 12 branches. L' **Anémone** *de Caen* se vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte ; l'**A.** *fulgens* à fleurs doubles, en provenance de Toulouse, se vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50. La **Jacinthe** à grandes fleurs se paie 0 fr. 30 la botte. Les **Tulipes** sont très abondantes, principalement en provenance de Montreuil, se vendent de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Les **Glaïeuls** *Colvillei* à fleurs rouges ou blanches valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Iris** de serre valent 2 fr. la douzaine ; de Nice, on paie 0 fr. 50 la douzaine. La **Rose** *Pompon de Nice* fait son apparition, on paie 0 fr. 50 la douzaine Le **Muguet** des champs fait son apparition, on le paie 1 fr. la botte ; de serre, sans racine, de 1 à 1 fr. 50 ; avec racines, de 2 à 2 fr. 50 la botte. Les **Pivoines** de Montauban, dont les arrivages sont assez forts, 1 fr. la douzaine.

La vente des fruits est assez bonne. Les **Fraises** commencent à arriver régulièrement ; celles d'Hyères valent de 6 à 10 fr ; de Carpentras, de 1 fr. 50 à 4 fr. la corbeille Les **Cerises** de serre se vendent de 3 à 6 fr. la caisse. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, valent de 60 à 80 fr. ; *Reinette du Mans*, de 15 à 50 fr. les 100 kilos. La vente des **Oranges** est bonne. Les **Citrons** s'écoulent difficilement de 2 à 8 fr. le cent.

Les légumes sont de meilleure vente Les **Asperges** sont demandées ; on paie de Vineuil, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 ; de Vaucluse, de 1 à 6 fr. la botte ; du Centre, de 12 à 16 fr. les 12 douzaines ; des Pyrénées-Orientales, de 6 à 15 fr. la douzaine. Les arrivages d'**Artichauts** sont importants et les prix ont tendance à fléchir. L'**Endive** de Belgique vaut 80 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** sont en baisse. Les **Navets** nouveaux valent de 40 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Laitues** de Paris, de 4 fr. 50 à 7 fr. le cent Les **Chicorées frisées** du Midi, de 6 à 10 fr. le cent.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

SOUSCRIPTION AU MONUMENT VILMORIN

Huitième Liste

MM. fr. c.

L'*Abiétinée*, Société de pépinières, à Malzéville-Nancy . . . . 20 »

Le comte d'Applaincourt, président de la Société d'horticulture d'Abbeville (Somme) . . 10 »

Association agricole de Saint-Amand (Cher) . 10 »

Association Haut-Marnaise d'horticulture, de viticulture et de sylviculture, à Langres . . 10 »

Association nationale de secours et de prévoyance des jardiniers de France. . . . . 50 »

Souscriptions recueillies par l'**ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DE SAINT-FIACRE**, à Paris (4e et 5e envois):

Œuvre des jardins ouvriers de la conférence de Saint-Vincent-de-Paul de Bercy, 20 fr.; Anonyme, 1 fr. ; Anonyme, 1 fr. ; Clément Bouet, à Bon-Secours, Rouen, 2 fr. ; Ramousse fils, à La Croix Saint-Ouen (Oise), 4 fr.; Arthur Renard, chef jardinier à Viroflay (Seine-et-Oise), 1 fr. ; E. Renvoisé, chef jardinier à Anésy (Aisne), 1 fr. ; Jules Silet, chef jardinier à Bellevue (Seine-et-Oise), 1 fr.; Edme Soliment, chef jardinier à Saint-Maurice (Seine), 1 fr.; Florent Thomas, à Massy, 1 fr. — Total : 10 souscriptions . . . . 33 »

Jules Aubert, 1 fr. ; Brun, à Saint-Maur, 2 fr. 50 ; Léonce Brunel, à Champagne, 1 fr. ; René Jutteau, à Vernouillet, 2 fr. ; Lochet, à Verrières-le-Buisson, 2 fr. ; Emile Midey, à Arpajon, 1 fr.; Vincent Midey, à Arpajon, 1 fr.; Peguy, à Noisy-le-Grand, 1 fr. ; Thomas Pinel, 1 fr. ; E. Piqué, à Verrières-le-Buisson, 2 fr.; Postel, à Pacy-sur-Eure, 1 fr.; Cyprien Pouplin, à Beaumont-sur-Auge, 1 fr. 50 ; Antoine Renaud, à Ivry, 2 fr. ; Ludovic Tricot, à Broyes, 1 fr. — Total : 14 souscriptions. . . . . 20 »

Henri Becquerel, membre de l'Institut . . . . 20 »

Souscriptions recueillies par **Pierre BERTHELIOT**, à Pontorson (Manche) :

Alexandre Aucher, au Polder de Paluel, 2 fr.; Pierre Aucher, au Polder de Camus, 0 fr. 50; François Auvray, agriculteur, au Polder de Teisserenc de Bort, 2 fr.; Jean Baudry, agriculteur, au Polder Saint-Louis, 2 fr.; Pierre Bertheliot, marchand-grainier, à Pontorson, 5 fr. ; Edouard Blin, agriculteur, au Polder de la rue en Saint-Georges-de-Greh, 2 fr.; Gilles Chappé, agriculteur à La Grande-Cour en Saint-Marcan, 1 fr.; Eugène Contin, agriculteur, à Beauregard, par Dol, 2 fr.; Cotard, agriculteur, à la Bégaudière en Dol, 0 fr. 50; Pierre Duguéperroux, au Polder de Sainée, 2 fr ; Julien Duguéperroux, agriculteur, au Polder Sainte-Anne, 2 fr.; Louis Duport, agriculteur à La Planche en Roz-Landrieux, 2 fr.; François Faguais, agriculteur, au Polder de Teisserenc de Bort, 1 fr. ; Michel Faguais, agriculteur, au Polder

A reporter. . . . . . 173 »

Report. . . . . 173 »

de la Haye Jousselin, 1 fr. ; François Frain, à la Salline, 1 fr.; Pierre Frain, à la Salline, 1 fr. ; Jean-Baptiste Lemarié, agriculteur, ferme Saint-Joseph, 1 fr.; Macé, agriculteur, à la Bégaudière en Dol, 0 fr. 50; Narcisse Miard, agriculteur, aux Polders-Beauvoir, 2 fr. — Total : 19 souscriptions 30 50

MM. Bessaguet-Veysset, marchands-grainiers, à Sarlat (Dordogne) . . . . 5 »

Bréheret, inspecteur d'agriculture, à Valence (Drôme). . . . . 10 »

E. Bricon, horticulteur, à Tournebu (Calvados) 5 »

A Cadoret, professeur d'agriculture, à Gap. . 5 »

Ernest Calvat, président de la Société horticole dauphinoise, à Grenoble. . . . . 5 »

Cesar A. Caseos, à Luarea (Espagne). . . . 5 »

Cazaux, professeur départemental d'agriculture de Seine-et-Marne. . . . . 5 »

Comice agricole de l'arrondissement de Cambrai (section d'horticulture) . . . . 10 »

Couanon, 18, rue Laugier, à Paris . . . . . 5 »

Souscriptions recueillies par M. **Georges CRESTE**, à Paris :

Ch. Blanchet, 11, rue de Beaujolais . . 50 »
De Cagny, 11, rue de Rome. . . . . . 20 »
Georges Creste, 33, rue Vaneau. . . . 20 »
Paul Hulot, 51, rue du Ranelagh . . . 20 »
M. P. Turgeon, 13, rue Bonaparte . . 20 »
Total : 5 souscriptions. . . . . 130 »

Jules Cuisenier, à Sacquenay (Côte-d'Or) . . . 5 »

Henri De Bosschere, directeur des plantations de la ville d'Anvers (Belgique). . . . . . 5 »

J.-B.-A. Deleuil fils, horticulteur, à Hyères (Var) . . . . 5 »

Souscriptions recueillies par M. le docteur **Jakob ERIKSSON**, professeur de physiologie végétale à l'Académie royale d'agriculture de Suède (2e envoi) :

Bengt Jönsson, professeur de botanique à l'Université, à Lund . . . . 10 »
Vincent Ludberg, docteur en médecine, médecin en chef, à Stockholm . . . 10 »
Olof Stjerngvist, secrétaire à la Société d'économie rurale, à Stockholm . . 10 »
Total : 3 souscriptions . . . . 30 »

J. Farey, professeur spécial d'agriculture, à Beaucaire . . . . 3 »

Pauline Fontaine-Degey, horticulteur à Huy (Belgique). . . . . 5 »

Gourlin, jardinier, à Monchy Lagache (Somme) 2 »

J. Guérin, vice-président de la Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône, à Marseille. . . . . 5 »

Gustave Guillot, à Etampes (Seine-et-Oise). . 2 »

Simon Gyors, négociant, à Longeville-sur-Aine. . . . . 3 »

A reporter 453 50

Report 453 50

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **HAVARD**, président de la Chambre d'agriculture d'Oran (Algérie) :

L. Bastide, à Bel-Abbès . . . . 5 »
Bouguedra ben Aouda, à Oued-Sebbah. 5 »
Bouhadi Adda, à Beni-Issaâd . . . . . 5 »
J.-P. Carrafang, à Saint-André de Mascara . . . . 5 »
Le docteur Fabriès, à Bel-Abbès . . . 3 »
Henri Flinois, à Saïda . . . . 5 »
O. Havard, à Tlemcen . . . . 5 »
Ould Bekhedda, à Tizi . . . . 2 »
Thesmar, à Tlemcen . . . . 5 »
Thirion, à Saint-Aimé . . . . 5 »
Total : 10 souscriptions . . . . 45 »

Edouard Heckel, président de la Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône, à Marseille . . . . 10 »
Albert Hérisson, professeur à l'Institut agronomique, 86, rue de Lille, Paris . . . . . . 20 »
Edouard Laguillon, horticulteur, à Santander (Espagne) . . . . 10 »
Angelo Langone, horticulteur, à Milan (Italie). 5 »
De l'Ecluse, professeur départemental d'agriculture de Lot-et-Garonne . . . . 5 »
Henri Lemaître, comptable, à Ussy (Calvados). 1 »
E. Leroux, publiciste agricole, à Vervins (Aisne) . . . . 10 »
A. Loutreuil, 17, Pretchistenka, à Moscou . . 50 »
Georges Magne, président de la Société d'horticulture, à Boulogne-sur-Seine . . . . . . 10 »

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **Pierre MICHEL**, à Barbentane (Bouches-du-Rhône) :

J. Aubéry, Richard, J Richard. à AVIGNON.

A. Ayme, R. Bertaud, S. Bertaud, J. Bon, J.-M. Bon, C. Bourges, F Buravand, L. Chabran, C. Constant, H. Constant, E. Courdon, P. Dourgas, J. Fontaine, L. Fontaine, L. Fontaine, R. Gautier, H. Glénat, J. Jouffron, H. Lautier, J. Marteau, P. Marteau, J. Martinet, C. Michel, L. Michel, U. Michel, C. Mounet, C. Mourret, F. Mourret, J.-M. Mus, F. Raousset, S. Rouveyrol, L. Vernet, à BARBENTANE.

A. Bertrand, F. Bonjean, M. Bonton, V. Cotton, J. Didier, C. Favier, J. Favier, Mme veuve Gayot, J. Jullien, A. Moland, L Monnier, J. Montagnier, A Nogier, C. Orcière, A. Simonet, N. Sumien, C. Teyssier, A. Thermes, à CHATEAURENARD.

A. Baud, J. Cellier, F. Cuo, J. Cuo, M. Cuo, P. Seysson, à GRAVESON.

H. Bertaud, A. Chabrand, A. Courbier, J. Deunieu, M. Ginoux A. Gontier, M. Gontier, B. Guyon, A. Lambert, A. Lambert, J. Mathieu, à ROGNONAS.

Total : 70 souscriptions 14 40

M. et Mme Nabillat, à Verrières-le-Buisson . . 5 »

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **Adrien OTGE** à Monoblet (Gard) :

Auguste Delcamp, 0 fr. 25 ; Léonce Ollivier, 0 fr. 25 ; Adrien Otge, 10 fr. — Total : 3 souscriptions 10 50

Isidore Pecqueret, jardinier à Abbeville . . . 1 »
Pellier-Ganne, marchand-grainier à Craon (Mayenne) . . . . 5 »

A reporter 655 40

Report 655 40

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **PERMANNE-LECLERCQ**, directeur du cimetière, à Armentières (Nord) :

Bossuyt savonnier, à La Madeleine, 0 fr. 50 ; L. Leclercq, Savonnerie armentiéroise, 0 fr. 50 ; E. Permanne, à Armentières, 1 fr. ; A Ramery, président de la Société d'horticulture d'Armentières, 2 fr. ; Vigneron, La Chapelle d'Armentières, 2 fr. — Total : 5 souscriptions . . . . 6 »

Perroteau Jean, marchand-grainier à Saujon (Charente-Inférieure) . . . . 5 »
Edmond Pessez, régisseur aux Monts-Fournois (Marne) . . . . 3 »

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **Louis PLAS**, pépiniériste à Treignac (Corrèze) :

Syndicat agricole de Treignac . . . . 5 »
Chassagne, conseiller municipal, Treignac 0 50
Decoux, trésorier du Syndicat, Treignac . . . . 1 »
Le colonel Dufour, président du Syndicat, Treignac . . . . 1 »
Forest Defaye, pharmacien, Treignac . 0 50
Insergueix, directeur de l'Ecole, Treignac 0 50
Laval, propriétaire à Choumeil 0 50
Louis Plas, pépiniériste, Treignac . . . 0 50
De Saint-Félix, notaire, Treignac . . . 0 50
Total : 9 souscriptions . . . . . 10 »

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **PLATTARD A.**, jardinier à Villefranche-sur-Rhône :

Bernard Pierre, jardinier à Villefranche sur-Rhône . . . . 1 »
Chalamont Jean, jardinier à Limas. . 0 50
Dutruze Victor, jardinier à Limas. . . 0 50
Fusilier Etienne, jardinier à Limas. . 0 50
Jonchy Laurent, jardinier à Villefranche-sur-Rhône 0 25
Magnin Philibert, jardinier à Limas . 0 25
Magnin Antoine, jardinier à Limas. . 0 50
Mannin Claude, jardinier à Villefranche-sur-Rhône 0 50
Oviste Claude, jardinier à Limas . . . 1 »
Pevel Claude, jardinier à Villefranche-sur-Rhône . . . . 1 »
Plattard Antoine, jardinier à Villefranche-sur-Rhône . . . . 5 »
Roux-Jean Claude, jardinier à Villefranche-sur-Rhône 0 50
Total : 12 souscriptions 11 50

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **Georges POIRAULT**, directeur du Laboratoire d'enseignement supérieur de la Villa Thuret, à Antibes (Alpes-Maritimes) :

La ville d'Antibes (Alpes-Maritimes) . 200 »
Chancel, maire d'Antibes . . . . 50 »
G. Poirault . . . . 25 »
Texier, jardinier-chef à la villa Thuret. 5 »
Syndicat des horticulteurs d'Antibes . 100 »
Total : 5 souscriptions . . . . 380 »

E. Rabaté, professeur spécial d'agriculture, à La Châtre (Indre) . . . . 2 »
E. Rigaux, professeur départemental d'agriculture, à Mende (Lozère) 1 05
Roche, à Groenveld (Belgique) . . . . 2 »

A reporter 1075 95

Report 1075 95

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **Jean ROTHAN**, horticulteur à Bucarest (Roumanie) :

Bachelin, professeur . . . . 1 »
G. Béraud, publiciste . . . . 1 »
N. S. Cesianu, membre de la Société agraire . . . . 5 »
Colin, ingénieur . . . . 1 »
Dinu Mihail, membre de la Société agraire . . . . 5 »
Goutaland . . . . 1 »
Paul S. Grecianu, membre de la Société agraire . . . . 5 »
Stefan D. Grecianu, président de la Société agraire . . . . 10 »
Charles Guichard . . . . 1 »
Charles Guillemain, jardinier . . . . 5 »
J. Haseganu, chef de culture au Ministère des Domaines . . . . 1 »
Henriot . . . . 1 »
Knechtel, inspecteur du service des jardins au Ministère des Domaines. 1 »
M. Holzapfel, voyageur . . . . 5 »
Docteur Istrati Constantin, commissaire général de l'Exposition agraire. 5 »
Charles Letourneur, ingénieur . . . . 1 »
E. Main, jardinier . . . . 1 »
N. Negri, membre de la Société agraire . . . . 3 »
Ernest Pinard, architecte-paysagiste . 2 »
Ranner . . . . 1 »
D. Roco . . . . 2 »
Jean Rothan . . . . 10 »
Alais Stasek, chef de culture de l'établissement Rothan . . . . 5 »
J. Saint-Omer, ingénieur . . . . 1 »
Tack, ingénieur . . . . 1 »
G. Wlahuzzi-Slatineanu, membre de la Société agraire . . . . 5 »

Total : 26 souscriptions . . . . 80 »

SOUSCRIPTIONS envoyées par M. le professeur **C.-S. SARGENT**, à Jamaica Plain (Etats-Unis) (4e envoi) :

Recueillies par M. Sargent :

Société d'horticulture de Lenox (Massachusetts) 51 68
Arthur Jowee, à Berlin (New-York) . . 5 17
Robert Douglas and Sons, à Waukegan (Illinois) 12 92
Société d'horticulture de Holyoke (Massachusetts) 25 85
William Saunders, directeur de la ferme expérimentale centrale du ministère de l'agriculture, à Ottawa (Canada) 25 85
Société d'horticulture de Chicago (Illinois) 103 35
Société d'horticulture de la Côte du Nord, à Manchester (Massachusetts). 51 68
Luther Burbank, à Santa Rosa (Californie) 25 85
Les membres du Conseil d'administration de la *Société d'horticulture du Massachusetts* 76 50
George C. Roeding, président des établissements de Fancher Creek, à Fresno (Californie) 25 85

10 souscriptions . . . 404 70

A reporter 1560 65

Report 1560 65

Souscriptions recueillies par M. Théodore Wirth, de Hartford, parmi les membres de la Society of American Florists and Ornamental Horticulturists :

Th. Wirth, à Hartford (Connecticut). 5 17
G. A Parker, — 5 17
J. F. Huss, — 5 17
W. W. Hunt, — 2 58
Alex. Cumming, — 2 58
C. N. Ruedlinger, — 2 58
W. R. Scrivener, — 2 58
Frank Rolier, — 1 30
Emil Fardel, — 1 30
John Coombs, — 2 58
Gustave X. Amrhyn, à New-Haven (Connecticut) 5 17
Frank S. Platt, à New-Haven 5 17
C. W. Hoitt, à Nashua (New-Hampshire) 5 17
Denys Zirngiebel, à Needham (Massachusetts) 5 17
Hans Koehler, à Newark (New-Jersey). 5 17
William S. Egerton, à Rochester (New York) 5 17
Alois Frey, à Chicago (Illinois) 5 17
Chas. E. Keith, à Bridgeport (Connecticut) 5 17
Joseph J. Sokol, à Bridgeport 5 17
Otto Bosshart, à Montréal (Canada) . . 5 16

20 souscriptions 82 70

Souscriptions recueillies par M. John Dunbar, à Rochester (New-York) :

John Dunbar, à Rochester 25 84
J.-B. Keller Sons, — 25 84
F. R. Schlegel, — 10 35
Chase frères, — 25 84
H. C Phillipps, — 5 17
B. H. Slavin, — 5 17
P. J. Slavin, — 5 17
R. J. Dukelow, — 5 17
C. C. Laney, — 5 17
Etienne Berry, — 5 17
Salter frères, — 10 35
John Charlton Sons, — 25 84
Bronn frères, — 25 84
Mandeville et King, — 51 69
Vick et Hill C^o, — 25 85
F. G. Head, — 5 17
Charles A. Green, — 5 17
John W. Keller, — 10 35

18 souscriptions 279 15

Souscriptions recueillies à Boston :

P. Welch.
Fred Matheson.
J. A. Pettigrew.
Geo. M. Anderson.
A. Leuthy.
David Lumsden.
William Martin.
J.-B. Shea.
K. Finlayson.
R. Cameron.
P. Fisher.
W. Downs.
W. N. Craig.
W. A. Riggs.
D. Finlayson.
R. Marshall.
Sabin Bolton.
Henry Wild.
Irwin Hall.
Jas. Wheeler.
J. W. Duncan.

21 souscriptions à 2 fr. 58 (1/2 dollar) 54 20

A reporter 1976 70

Report. 1976 70

Souscriptions recueillies par M. J. C. Vaughan, à Chicago (Illinois):

John T. Temple, à Davenport (Iowa) .	1 30	
Phil. Breitmeyer, à Detroit (Michigan).	10 35	
A. M. Herr, à Lancaster (Pennsylvanie)	2 58	
Mrs D. K. Herr, à Lancaster	2 58	
William Scott, à Buffalo (New-York) .	2 58	
Geo. Asmus, à Chicago.	2 58	
C. E. Dewever, à Saint-Louis . . .	1 28	
Jessie Dewever, à Saint-Louis . . .	1 28	
G. B. Windler, à Saint-Louis (Missouri)	2 58	
Alex. Klokner, à Milwaukee (Wisconsin)	1 30	
H. G. Berning, à Saint-Louis (Missouri)	5 17	
F. J. Foster, — —	2 58	
W. W. Coles, à Kokomo (Indiana) . .	1 30	
William Falconer, à Pittsburg (Penn).	5 17	
E. V. Hallock, à Queens (New-York) .	5 17	
15 souscriptions		47 80

Souscriptions recueillies par M. E. G. Hill, à Richmond (Indiana) 10 35

Souscriptions recueillies par M. T. Boddington, à New-York:

A. Rasmussen, à New-Albany (Indiana)	5 17	
W. N. Rudd, à Chicago (Illinois). . .	5 17	
Adam Graham, à Cleveland (Ohio). . .	5 17	
A. Lanjahr, à New-York	5 17	
Victor Dorval, à Woodsiffe	5 17	
John Degnan, à Chicago (Illinois). . .	2 07	
Mr Browne (Angleterre).	5 17	
H. A Bunyard, à New-York	5 17	
A. T. Boddington, à New-York. . . .	5 17	
Anonyme	5 17	
10 souscriptions. . . .		48 60

Souscriptions recueillies par M. E. A. Kanst, à Chicago (Illinois) 25 85

Pierre Sebire et fils, horticulteurs, à Ussy (Calvados)	10 »
Mme de Skibniewska, à Holozubentzy (Russie).	0 45
Société agricole scientifique de la Haute-Loire, au Puy	20 »
Société d'agriculture et de commerce de l'arrondissement de Bonneville (Haute-Savoie)	5 »
Société d'agriculture et de commerce de Caen	25 »
Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire, à Saint-Etienne.	20 »
Société d'agriculture de l'arrondissement de Fontainebleau, à Nemours.	10 »
Société d'agriculture de l'arrondissement de Pithiviers (Loiret).	10 »
Société d'agriculture de Langres	10 »
Société d'agriculture de Seine-et-Oise, à Versailles.	20 »
Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine	10 »
Société centrale d'horticulture de Meurthe-et-Moselle, à Nancy	10 »
Société centrale d'horticulture du Nord, à Lille	20 »
Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, à Rouen.	20 »
A reporter	2299 75

Report. 2299 75

Société d'horticulture de l'arrondissement d'Abbeville (Somme).	10 »
Société d'horticulture de l'arrondissement de Cholet (Maine-et-Loire)	15 »
Société d'horticulture de l'arrondissement de Corbeil (Seine-et-Oise).	25 »
Société d'horticulture de l'arrondissement de Senlis (Oise).	10 »
Société d'horticulture, d'agriculture et de botanique du canton de Montmorency (S.-et-O.)	20 »
Société d'horticulture des cantons de Palaiseau, Chevreuse et Limours, à Orsay. . . .	20 »
Société d'horticulture de Bougival (S.-et-O.).	10 »
Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône, à Marseille.	10 »
Société d'horticulture des Deux-Sèvres, à Niort	20 »
Société d'horticulture du Doubs	10 »
Société d'horticulture de Francfort-sur-le-Mein (Allemagne).	61 20
Société d'horticulture de Tarn-et-Garonne, à Montauban	20 »
Société d'horticulture et d'arboriculture de Vimoutiers (Orne).	5 »
Société horticole d'Ille-et-Vilaine, à Rennes .	25 »
Société horticole et viticole de la Gironde les membres du conseil d'administration) . . .	15 »
Société d'horticulture et de viticulture d'Epernay (Marne).	50 »
Société française des Rosiéristes, à Lyon. . .	20 »
Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault.	25 »
Syndicat des cultivateurs du département de la Seine, à Montreuil	20 »
Syndicat des maraîchers et horticulteurs du canton d'Etampes (Seine-et-Oise).	10 »
Tabar, horticulteur, à Montmorency	5 »

Souscriptions recueillies par M. J. TISSOT, à Chambéry (Savoie):

Trente-cinq apprentis de l'Orphelinat horticole de Chambéry, 20 fr.; J. Tissot, chef de culture à l'orphelinat horticole de Chambéry, 1 fr. — Total: 36 souscriptions . . . . 21 »

C. Ulrich, horticulteur, à Varsovie (Pologne russe).	20 »
Valentin, horticulteur-pépiniériste, à Fresne-en-Woëvre (Meuse)	5 »
E. R. Lennep, à El-Rio-Behera (Egypte) . . .	20 »
Viard fils aîné, horticulteur, à Langres . .	3 »
H. Vöchting, professeur, à Tubingen (Allemagne)	25 »

TOTAL DE LA HUITIÈME LISTE

404 Souscripteurs. 2,799 95

REPORT DES SEPT PREMIÈRES LISTES

(*Voir* Revue horticole, *nos des 1er juillet, 1er août, 1er septembre, 1er octobre et 1er novembre 1904, pages 321, 373, 425, 477 et 529, 1er janvier et 1er mars 1905, p. 29 et 129).*

3112 Souscripteurs 32,225 95

TOTAL GÉNÉRAL

3516 Souscripteurs. 35,025 90

Adresser les souscriptions à M. LÉON BOURGUIGNON, *secrétaire-trésorier du Comité Vilmorin, 26, rue Jacob, Paris, 6e.*

SPÉCIALITÉ DE BACHES ENDUITES POUR SERRES

Remplaçant très avantageusement les paillassons

ÉCONOMIE -- PROPRETÉ -- DURÉE



Vêtements imperméables pour Chasseurs, Pêcheurs, Cultivateurs

BACHES VERTES
ET GOUDRONNÉES, NEUVES ET D'OCCASION

Toiles à ombrer

J. KINE, 73 & 75, rue Dareau

Téléphone 809-47 **PARIS**

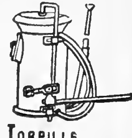
V. VERMOREL, ☼ *Constructeur à Villefranche (Rhône)*

Exposition Universelle de Paris 1900 : DEUX GRANDS PRIX
— — de Saint-Louis 1904 : GRAND PRIX et MÉDAILLE D'OR



PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

BOUILLIE "ÉCLAIR"



Contre le Mildiou et le Black-Rott

ENVOI DES CATALOGUES FRANCO SUR DEMANDE

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Chrysanthèmes, nouveautés, variétés à floraison très précoce; spécialité de variétés rustiques pour massifs en plein air.
Œillets remontants à grandes fleurs. Variétés américaines, **Malmaison** nouveaux.
Dahlias à fleurs de Cactus, nouveautés. **Géraniums** nouveaux pour massifs, collection.

Plantes vivaces à longues tiges pour gerbes. Nouveautés diverses.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planche d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Nouveauté Sensationnelle

POINSETTIA A FLEURS DOUBLES

(Poinsettia pulcherrima plenissima)

Merveilleuse plante pour la garniture des serres, des appartements, la culture en pots et pour la fleur coupée. Remarquable par sa beauté de floraison et par sa durée en plantes et en fleurs coupées. — Cette Nouveauté est mise au commerce par la **Société Florale de Cannes**, aux conditions suivantes :

5 plantes.	**20** francs.	Par cent, **250** francs le 100.
20 —	**70** —	Pied d'un an, **5** francs.

PORT ET EMBALLAGE EN SUS

DEMANDER LA NOTICE EXPLICATIVE ET TOUS RENSEIGNEMENTS

à M. V. DELAVIER, 42, Rue Saint-Merri — PARIS

Les commandes sont reçues dès à présent à la **Société Florale de Cannes** et chez **M. DELAVIER.** En raison du nombre limité de sujets, elles seront servies par ordre d'inscription à partir du 1er juin.

UNE MERVEILLE HORTICOLE



Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

MAR 7 1907

77e ANNÉE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

**Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.**

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Mai — N° 10.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

E. Schmitt, horticulteur à Lyon-Vaise (Rhône). — Plantes nouvelles, grandes cultures de plantes pour massifs.

A CÉDER DE SUITE pour cause de santé l'important établissement d'horticulture Henri Patrolin, situé à Bourges, (Cher), rue de la Gare, 55. Belle clientèle, conditions avantageuses et facilités de paiement.

ON DEMANDE UN JARDINIER marié, sans enfant, de 30 à 40 ans, connaissant l'arboriculture, la floriculture, la culture potagère et les Orchidées. S'adresser au bureau du journal, A. M.

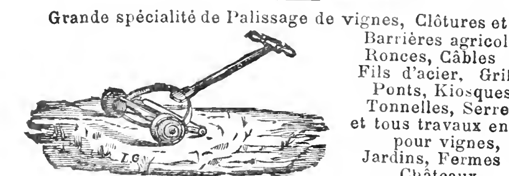
BELLE TERRE DE BRUYÈRE
5 fr. le mètre sur wagon
M. de LAMOTTE, Linières-Bouton (M.-et-L.)

PLANTES AQUATIQUES
Ornementales et rares
LAGRANGE
Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).
NOUVEAUTÉS

7 Méd. or et argent aux Expositions universeles. de Paris
244 Médailles et diplômes

ANCIENNES USINES LOUET
A. TAUFFLIEB & CHAUSSARD Srs
Constructeurs (brev. s.g.d.g.) à ISSOUDUN (Indre)

Grande spécialité de Palissage de vignes, Clôtures et Barrières agricoles, Ronces, Câbles et Fils d'acier, Grilles, Ponts, Kiosques, Tonnelles, Serres, et tous travaux en fer pour vignes, Jardins, Fermes et Châteaux



Envoi franco *du tarif sur demande.*
TONDEUSE DE GAZON : " LA BERRICHONNE "

Les plus belles fleurs pour massifs — Les collections les plus réputées.
Se trouvent chez : Bruant, Horticulteur à Poitiers (Vienne)
Demandez, gratis franco le catalogue général illustré.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
E. DORLÉANS, Architecte
Fournisseur de l'État, de la ville de Paris et du Jardin d'acclim.
Téléphone 522-3
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Notre **Catalogue** de tous articles pour Pépinières tels que : Plants fruitiers et forestiers, Arbres fruitiers de toutes forces, Conifères, Arbres et arbustes d'ornement, Plantes grimpantes, en jeunes plants de 1, 2, 3 et 4 ans, ainsi qu'en fortes plantes, Pivoines en arbres, Plantes vivaces, Rosiers et

NOUVEAUTÉS

Dans tous les genres sera adressé franco sur demande.
Pépinières TRANSON frères
Et D. DAUVESSE, réunies
BARBIER & Cie, Sucrs
16, Route d'Olivet
ORLÉANS — FRANCE

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition internationale du Cours-la-Reine. — L'ornementation florale de Paris. — Une fête agricole à Grignon. — La vente des fleurs aux Halles centrales. — Institut international d'agriculture ; la conférence de Rome. — *Rosa sorbifolia*. — Transmission de la panachure par la greffe. — L'ensachage des fruits. — Le transport et la conservation des fruits. — L'affaiblissement des plantes d'Œillet. — Annales de l'amélioration des plantes. — Le Pé-tsaï en cuisine. — Le phénol pour combattre la maladie des Melons. — — L'origine de la chlorose. — L'individualité de l'œil de la Pomme de terre. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — Syndicats pour la vente des fruits.

Exposition internationale du Cours-la-Reine. — Dans quelques jours, le samedi 20 mai, s'ouvrira la grande exposition printanière internationale de la Société nationale d'horticulture.

Cette exposition promet d'être particulièrement brillante. De nombreux horticulteurs étrangers se sont fait inscrire, et l'espace consacré aux végétaux de plein air, aux abords des grandes serres, a dû être notablement agrandi.

M. Vacherot, président de la commission d'organisation, a pu, grâce aux crédits exceptionnels dont il disposait, réaliser les larges conceptions qu'il rêvait ; les bureaux ont été groupés à l'entrée et l'industrie horticole installée à part, sur une contre-allée du Cours-la-Reine, ce qui a permis de faire, dans le jardin qui précède les serres, une superbe plantation d'arbustes et arbrisseaux d'ornement, ainsi que d'arbres fruitiers ; une immense tente a été installée entre les deux serres, abritant les beaux Rhododendrons, l'exposition de bouquets et les grands massifs de plantes annuelles, qui garniront d'un merveilleux tapis le large escalier qui mène à la berge. Cette partie, tout à fait nouvelle, ne pourra manquer d'être fort admirée.

Des vélums, tendus à une certaine hauteur dans les serres, y tamiseront la clarté et ramèneront à leur échelle normale les plantes exposées. Les Orchidées et autres plantes de serre trouveront dans l'une des rotondes, aménagée d'une façon élégante et inédite, un cadre digne d'elles. Nous n'en dirons pas plus pour aujourd'hui, ne voulant pas diminuer le plaisir qu'auront les amis de l'horticulture à découvrir toutes les améliorations réalisées ; mais nous pouvons leur assurer que cette exposition, exceptionnelle par son caractère international, le sera aussi par la beauté de son installation.

L'ornementation florale de Paris. — Une très intéressante et très heureuse innovation va être réalisée à Paris ces jours-ci. A l'occasion de la prochaine visite du roi d'Espagne, les propriétaires et les commerçants de l'avenue de l'Opéra se sont constitués en syndicat pour organiser à frais communs une décoration de cette belle avenue. Dans d'autres circonstances solennelles, déjà, des initiatives analogues avaient été prises, et nous avions vu diverses grandes voies parées de mâts, de trophées, de lampions, et même de fleurs en papier. Cette fois-ci, les organisateurs ont été mieux inspirés ; ils ont inscrit dans leur programme la décoration de l'avenue de l'Opéra avec des plantes et des fleurs véritables. Ce programme a été établi sous la haute direction de M. Bouvard, directeur des promenades de la Ville de Paris. Il comporte l'installation, sur l'avenue de l'Opéra, de corbeilles de fleurs en forme de proue de navire, adaptées aux grands candélabres de refuges, dans le nombre sera augmenté. A droite et à gauche de l'avenue, de même que sur la place, on élèvera de gracieuses colonnes qui seront ornées de cariatides supportant des corbeilles spacieuses d'où s'élanceront des plantes vertes. Des fleurs, harmonieusement disposées à leur pied, formeront autour d'elles une sorte de petit parterre. Ces fleurs seront renouvelées à mesure qu'elles seront fanées, et suivant les saisons.

Cette décoration deviendra définitive par la suite, après qu'on aura pu en apprécier l'effet.

Le programme a été approuvé par M. le préfet de la Seine, et le Conseil municipal de Paris a accordé une importante subvention pour sa réalisation.

D'autres projets sont encore à l'étude ; c'est ainsi qu'il est question de décider les locataires ayant des appartements sur l'avenue à orner leurs balcons de corbeilles de fleurs, comme il en existe déjà à la façade de plusieurs immeubles de la rue de la Paix.

Nous ne saurions trop nous féliciter de ces innovations, qui vont enfin doter Paris d'une décoration digne de lui, et nous ne doutons pas que l'exemple de l'avenue de l'Opéra ne soit bientôt imité dans beaucoup de quartiers élégants.

Une fête agricole à Grignon. — Le jeudi 15 juin aura lieu à l'Ecole d'agriculture de Grignon, sous la présidence de M. Ruau, l'inauguration du monument élevé par souscription publique à la mémoire des professeurs Dehérain, Sanson et Mussat.

Cette fête avait d'abord été fixée au 28 mai, mais elle a dû être remise au 15 juin, à cause de la Conférence internationale qui se réunira à Rome le 28 mai, et à laquelle le ministre de l'Agriculture doit assister.

Le même jour, on procèdera à la pose de la première pierre des nouveaux laboratoires de l'Ecole. Par la même occasion, l'Association des anciens élèves de Grignon célèbrera le cinquantenaire de sa fondation.

La vente des fleurs aux Halles centrales. — Le rapport annuel adressé au Président de la République par la Commission supérieure des Halles contient les observations suivantes, relatives au marché aux fleurs :

« On sait que, sur ce marché, le contrôle des

ventes n'existe pas : tous les marchands y sont reçus et, à côté de vendeurs sérieux, il en est qui ne soldent pas le montant de leurs achats aux expéditeurs. Un grand nombre de ceux-ci cherchent, pour leurs produits, d'autres débouchés, s'adressent directement aux commerçants et le récit de leurs plaintes, souvent justifiées, discrédite le marché, quelles que soient les mesures prises par l'administration pour atteindre les vendeurs indélicats.

« Si l'autorisation de vendre à la commission était accordée et réservée, par une loi, aux vendeurs qui auraient effectué le dépôt d'un cautionnement, les garanties qu'y trouveraient les expéditeurs et le bénéfice qui en résulterait pour la ville de Paris donneraient rapidement à ce marché l'importance qu'il pourrait avoir. »

Institut international d'agriculture : la conférence de Rome. — Sur l'initiative de la Société des agriculteurs italiens, il s'est constitué à Rome un bureau composé des représentants des plus grandes Sociétés agricoles italiennes, dans le but de recueillir les idées des Associations agricoles de tous les pays au sujet de l'initiative prise par le roi d'Italie pour l'organisation d'un Institut international d'agriculture. Ce bureau, complètement indépendant du gouvernement italien, se tiendra néanmoins en relation avec lui, afin de réaliser le projet du roi, et de donner à l'institution nouvelle le développement qu'elle comporte.

La Société des agriculteurs italiens adresse un appel à toutes les Associations agricoles, en les priant de lui faire parvenir les travaux concernant les diverses questions comprises dans le programme qui sera soumis à la conférence convoquée à Rome pour le 28 mai.

Voici, d'après les termes de cet appel, les fonctions qu'aurait à exercer l'Institut international :

a) Signaler périodiquement les données concernant la production agricole, les conditions de la main-d'œuvre, les maladies des plantes et du bétail ;

b) Faciliter, dans les rapports internationaux, l'organisation et le mouvement de la coopération rurale, des assurances et du crédit agraire ;

c) Proposer de sa propre initiative, ou sur l'invitation des gouvernements, des mesures et des institutions internationales pour la protection des intérêts communs aux agriculteurs de tous les pays, en tenant compte aussi des vœux exprimés par les Congrès internationaux d'agriculture ;

d) Exercer les autres fonctions qui forment déjà l'objet des grandes Associations agricoles et dont l'Institut pourrait s'acquitter indépendamment de l'action des différents Gouvernements.

Les délégués de la France à la Conférence de Rome sont MM. Vassilière, directeur de l'Agriculture, Daubrée, Dabat, Foëx et Dariac M. Ruau accompagnera la délégation à Rome pour la présenter au gouvernement italien.

Rosa sorbifolia. — M. O. Focke a décrit récemment, dans le *Gardeners'Chronicle*, une nouvelle espèce de Rosier, originaire de la Chine, à laquelle il a donné le nom de *Rosa sorbifolia*, ou « Rosier à feuilles de Sorbier ». Cette plante appartient à la même section que le *R. Banksiæ*. Elle produit des inflorescences terminales en corymbe ; les fleurs ont à peine deux centimètres de diamètre. Elle est sarmenteuse, et atteint une hauteur de 1m 80 et plus.

D'après M. Duthie, de Kew, cette plante serait identique avec le *Rosa microcarpa*, espèce très répandue en Chine.

Transmission de la panachure par la greffe. — A propos de l'article que la *Revue horticole* a publié récemment sous ce titre (page 193), M. Ad. Van den Heede, de Lille, nous adresse une communication dont nous extrayons ce qui suit :

« Comme M. Lindemuth, j'ai remarqué que le genre *Abutilon* et les genres voisins de la famille des Malvacées se prêtent le mieux à la transmission de la panachure par la greffe.

« L'an dernier, je suis arrivé à reproduire exactement la panachure de la variété d'Abutilon *Duc de Malakoff* avec l'*Abutilon insignis*.

« Cette année, ayant greffé l'*Abutilon Sellowianum marmoratum* sur l'*A. Souvenir de Bonn*, des branches sont apparues sur le sujet, avec des caractères bien différents. La variété *Souvenir de Bonn* a perdu sa bordure blanche, et toute la surface de la feuille est maculée de jaune. On voit bien l'influence du greffon : l'*Abutilon Sellowianum marmoratum*, au splendide et grand feuillage, est fortement velu sur toutes ses parties, feuilles, pétioles et tiges. Les feuilles, très grandes, sont peu découpées ; elles sont couvertes de taches jaunes et vertes de toutes formes ; l'ensemble a quelque chose des mosaïques italiennes.

« La variété que je viens d'obtenir, et que je suis occupé à fixer, prend le caractère de mosaïque : les taches irrégulières, de diverses formes géométriques, ont certainement de la ressemblance avec celles des grandes feuillles du greffon. La branche du sujet donne déjà des feuilles plus grandes que celles que, d'ordinaire, on remarque sur les jeunes sujets de l'*A. Souvenir de Bonn.* »

L'ensachage des fruits. — Le bulletin de la Société d'horticulture de Melun a publié récemment le texte d'une conférence faite par M. Georges Duval, de Lieusaint, sur l'ensachage des fruits. M. Duval recommande beaucoup cette opération, qui a l'avantage de protéger les fruits contre les attaques de la pyrale et des rhynchites, contre la grêle et les intempéries, contre la tavelure, et de lui faire acquérir une peau et une chair plus fines ; il conclut en ces termes :

« Prenons comme exemple l'ensachage des fruits de taille courante au moyen de sacs de 22 sur 14. Nous avons vu qu'un kilo de ces sacs, qui coûte 0 fr. 35, en contient environ 200. Un mille reviendra donc à 1 fr. 75. Un ouvrier, qui sera payé 4 à 5 fr. par jour, pourra en poser 7 à 800 dans une journée. Le coût des sacs et de la pose sera donc au total de 7 à 8 fr. environ, en y comprenant le prix des épingles, qui est de 50 à 60 centimes le mille. Supposons que les fruits mis en sacs acquièrent de

ce chef une plus-value de 0 fr. 10, ce qui est certainement au-dessous de la vérité, nous trouvons pour un mille un supplément de recettes de 100 francs, acquis avec 7 à 8 francs de frais. Il y aurait lieu de tenir compte, dans le bilan de cette opération, de tous les fruits qui sont préservés de l'attaque de la pyrale ou du rhynchite ; les dégâts en sont trop variables pour qu'on puisse en faire état, cependant on doit se souvenir que dans certaines années on trouve bien un quart de fruits véreux, et qu'en année moyenne, dans certains jardins fruitiers, le dixième des fruits est ainsi perdu. Si l'on fait état de ce facteur dans le compte d'une exploitation où l'on vend quinze ou vingt mille francs de fruits, on arrivera certainement à la conclusion qui est la nôtre : que l'ensachage est une opération tellement utile qu'elle doit être faite dans toutes les exploitations bien conduites ; qu'elle récupère, et bien audelà, les frais qu'elle a occasionnés. »

Le transport et la conservation des fruits. — Un rapport du consul français à Hambourg, publié récemment dans la *Feuille d'informations du ministère de l'Agriculture*, donne d'intéressants renseignements sur le commerce des fruits dans le grand port allemand. En voici quelques passages dont nos producteurs pourront tirer profit :

Au cours de ces dernières années, des efforts sérieux ont été faits en France, notamment en Vaucluse, par la Société des magasins et transports frigorifiques, en vue de la conservation et du transport des fruits délicats à des distances considérables.

On a construit des wagons spéciaux, destinés à préserver les fruits de l'action rapidement destructive du soleil et de la chaleur. Il est probable qu'un emploi progressif de ces wagons permettra à nos producteurs de conquérir sur les marchés étrangers la place due à l'excellence de leurs produits. Encore serait-il nécessaire que nos Compagnies de chemins de fer consentissent à abaisser leurs tarifs de transport, actuellement trop élevés pour permettre à nos fruits de concourir sur les marchés étrangers à des conditions favorables avec les produits similaires d'Italie.

L'emploi des wagons frigorifiques ne présente d'ailleurs d'utilité que pour les fruits délicats destinés à être transportés, en quelques heures, à des distances de 1,000 kilomètres ou plus.

Quant aux autres fruits, tels que Pommes, Poires, Oranges, Bananes, Ananas, Melons, ils supportent facilement le transport par mer, à condition de trouver dans les ports des conditions favorables d'embarquement, de débarquement et d'entreposition.

Le port de Hambourg présente à cet égard, grâce à ses docks à fruits, une organisation qui peut être regardée comme modèle. Non seulement ces docks sont sans analogue en France, mais les spécialistes les regardent comme les plus parfaits en leur genre et Hambourg leur est redevable de l'extension considérable prise, depuis quelques années, par son commerce de fruits.

En hiver, ces docks sont chauffés à la vapeur pour préserver les fruits de la gelée. Le chauffage commence dès que la température extérieure s'abaisse à 3 degrés au-dessous de zéro. La température intérieure doit rester voisine de 6 ou 7 degrés au-dessus.

Le maintien d'une température moyenne est facilité en hiver par des toiles tendues parallèlement aux parois extérieures, mais séparées de celles-ci par une distance de quelques centimètres, de manière à former matelas d'air.

La toiture des docks est en verre ; en été, des toiles tendues horizontalement protègent les fruits du soleil.

Les fruits, apportés aux docks par cargaisons entières ou parties de cargaisons, sont rapidement vendus aux enchères, d'après des échantillons soumis aux acheteurs. Des emplacements spéciaux (Packplätze) sont loués (à raison de 9 marks par mètre carré et par an) aux acheteurs pour leur permettre de déballer et remballer leurs marchandises et d'en éliminer les fruits gâtés.

Les acheteurs évitent ainsi de payer les droits de douane sur les fruits avariés.

L'affaiblissement des plantes d'Œillet. — D'où vient que beaucoup d'Œillets à grandes fleurs s'affaiblissent au bout de peu d'années, dépérissent et finissent par mourir, malgré toute l'habileté du cultivateur ? D'après M. James Douglas, qui étudiait récemment cette question dans le *Gardeners' Chronicle*, cela provient de diverses causes : de ce qu'on les nourrit trop ; de ce qu'on développe trop la floraison, car une grande fleur bien pleine épuise une plante plus que ne feraient une douzaine de fleurs simples et de peu de durée ; bref, de ce qu'on fait une culture trop intensive.

Mais l'important est surtout de remédier au mal. Pour cela, M. Douglas conseille de bien sélectionner les Œillets, de choisir pour les fécondations des variétés vigoureuses et bien saines, tant comme porte-pollen que comme porte-graines ; de ne pas se presser trop de les multiplier ; de ne pas leur donner des engrais trop stimulants ; enfin de les laisser pousser dans des conditions plus ou moins conformes à la nature, et de les cultiver dans de la bonne terre de jardin, simplement additionnée de fumier bien décomposé, sans mettre celui-ci en contact avec les racines. Il est bon de laisser de temps en temps les plantes se reposer un an sans fleurir, et c'est sur ces plantes qu'on prendra ensuite les boutures.

« Annales de l'amélioration des plantes. » — L'étude des procédés d'amélioration des plantes et des races cultivées tend de plus en plus à se développer suivant des principes scientifiques raisonnés. Un chercheur, **M. Harraca**, vient de fonder une publication spécialement consacrée à cet ordre d'études, et qu'il a intitulée : *Annales de l'amélioration des plantes*. Voici quelques lignes extraites de son « Avant-propos », et qui donneront une idée de l'esprit dans lequel est conçue cette publication :

« Ils sont nombreux les savants qui ont appelé la réalisation d'un vaste établissement officiel de transformisme expérimental, d'amélioration des

êtres. Le vrai laboratoire de transformisme expérimental est là, dans chaque champ d'expérience de quiconque fait consciemment converger patiemment les forces de la nature sur des générations successives en vue de leur amélioration progressive.

« Celui-là est au cœur de la création.

« Approfondissons dans un établissement spécial les lois naturelles qui déterminent l'amélioration des races, et mettons-les en action, vulgarisons ces méthodes et ces produits, faisons multiplier des centres de création analogue, faisons étendre les efforts de l'initiative privée, et coordonnons tous ces résultats ; nous réaliserons l'effort le plus utile et le plus important.

« Cette revue sera le reflet de cette initiative. »

L'entreprise est d'une grande hardiesse, mais elle est assurément digne d'intérêt, et nous ne pouvons que souhaiter bon succès aux efforts de M. Harraca.

Le Pé-tsaï en cuisine. — Le Chou de Chine vient de recevoir, dans les journaux quotidiens de Paris, ses lettres de naturalisation, et ne va pas tarder sans doute à devenir populaire. Nos lecteurs connaissent, grâce aux articles de M. Curé, la façon de le cultiver pour qu'il n'ait pas de tendance à monter. Il nous reste à leur indiquer la façon de l'accommoder, et c'est encore à M. Curé que nous devons les recettes qu'on va lire :

1° Faire blanchir le Pé-tsaï pendant cinq minutes, puis braiser à brun, comme pour les Choux de France ;

2° Faire blanchir, égoutter, puis rafraîchir et enlever les plus grosses côtes Hacher assez fin et remettre au feu avec du bouillon consommé blanc, sel, poivre et bouquet garni. Braiser une heure à une heure un quart, comme pour la Chicorée, de façon que le mouillement soit complètement réduit ; au moment de servir, ajouter du beurre frais, deux jaunes d'œufs et 5 à 6 cuillerées de crème double.

Cette recette, qui a été imaginée par un maître cuisinier, a été particulièrement appréciée.

3° Enfin, le cœur cru, assaisonné comme la Scarole, constitue une excellente salade.

Le phénol pour combattre la maladie des Melons. — On a signalé, depuis quelques années, une maladie qui cause de grands dégâts dans les cultures de Melons et de Concombres sous verre. Cette maladie, le *Cercospora Melonis*, sévit particulièrement en Angleterre. Il paraît que le jardinier-chef du Collège d'horticulture de Swanley a réussi à la faire disparaître de ses cultures en employant le phénol étendu de dix fois son volume d'eau ; il asperge les sentiers de la serre avec ce mélange, le soir, avant de fermer les portes ; les plantes se trouvent ainsi soumises pendant toute la nuit à une fumigation de phénol qui les protège contre la maladie Ce traitement donne, paraît-il, de meilleurs résultats que l'application du sulfure de potassium, que l'on avait préconisé jusqu'à présent. On peut aussi employer le phénol à titre préventif, en solution plus étendue, que l'on répand une fois par semaine dans la serre, spécialement pendant la formation des fruits.

L'origine de la chlorose. — M. A. Domentjeff, qui a étudié attentivement le développement de la chlorose chez la Vigne et diverses autres plantes, est arrivé à la conclusion qu'elle n'est causée ni par des microorganismes, comme le croit M. le docteur Roux, ni par un excès de carbonate de chaux dans le sol. D'après lui, la cause originelle de la maladie se trouve dans les blessures faites aux racines, soit par des parasites, soit par les outils employés au travail du sol, et voici comment les choses se passent. Par suite de l'aspiration produite par l'évaporation des sucs séveux, les solutions salines du sol pénètrent directement dans les canaux des racines blessées, s'élèvent jusqu'aux feuilles, et là, par l'effet de l'évaporation, elles atteignent un degré de concentration élevé ; elles obstruent alors les stomates, et suspendent les échanges gazeux. Les feuilles manquent alors d'oxygène et d'hydrates de carbone, il ne se forme plus de chlorophylle, et celle qui existait déjà est décomposée par la lumière. Il se produit alors un *processus* analogue à celui qui fait jaunir les feuilles à l'automne. Tandis que quand les plantes absorbent les solutions salines dans les conditions normales, cette absorption s'opère lentement et il ne se produit pas de concentration excessive dans les feuilles. M. Domentjeff estime que la faculté qu'ont les végétaux d'absorber rapidement les solutions salines par les vaisseaux de leurs racines qui se trouvent mis à nu pourrait être utilisée pour leur faire absorber, à l'aide d'arrosages, des matières nutritives ou propres à écarter leurs ennemis.

L'individualité de l'œil de la Pomme de terre. — On a bien souvent discuté sur la question de savoir s'il est préférable, en plantant les Pommes de terre, d'employer des tubercules volumineux, ou petits, ou moyens, ou des fragments de tubercules. Dans ses *Annales de l'amélioration des plantes*, M. Harraca formule ainsi l'opinion à laquelle il a été conduit par diverses expériences :

« L'unité reproductrice ultime à considérer dans la Pomme de terre n'est pas le tubercule, mais bien l'œil susceptible de donner une pousse ou bourgeon, c'est-à-dire un être complet se suffisant à lui-même.

« Le tubercule n'est pas l'unité irréductible ou l'objet à considérer finalement, pas plus que les fragments de tubercule.

« Le tubercule est un rameau, un soutien, une colonie d'êtres. Il faut considérer comme facteurs de rendement chacun des yeux des tubercules, car chacun est un être distinct. C'est la réunion des résultats de la vie propre des bourgeons qui concourt à déterminer le rendement final. L'œil est une individualité.

« La notion de l'individualité de l'œil de la Pomme de terre pouvait être déduite des seules notions de botanique générale ; l'œil ou bourgeon dans toute plante étant en somme l'équivalent d'un germe ou semence, puisqu'il a la faculté de reproduire la plante entière. La multiplication asexuée est basée sur cette propriété. »

Il y a donc avantage, selon M. Harraca, à planter

des yeux séparés du tubercule et vivant isolément ; et il y a avantage aussi au point de vue de l'amélioration de la race. En effet, ces yeux, isolément, acquerront un développement qu'ils n'atteignent jamais lorsqu'on emploie des tubercules entiers, même plantés à de grandes distances.

« Et si le tubercule reflète l'aptitude générale de la plante, on voit qu'une généalogie cultivée en yeux isolés est destinée à accroître et améliorer l'aptitude productive de la variété considérée. On pourrait, dans ce cas, laisser aux yeux seuls reproduits une part du tubercule. Il y a là une méthode d'amélioration. Un agriculteur distingué des Basses-Pyrénées, M. Pierre de Yermoloff, nous a dit avoir appliqué cette méthode pour l'amélioration des variétés *Early rose* et *Institut de Beauvais*. »

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Orange (*Vaucluse*), *juin 1905*. — A l'occasion de l'Exposition organisée par la ville d'Orange, une Exposition permanente d'horticulture aura lieu au mois de juin ; tous les produits sont admis gratuitement. Les récompenses consisteront en diplômes de grands prix, d'honneur, etc. ; un objet d'art sera attribué à la plus belle exposition d'ensemble. Pour tous renseignements, s'adresser au Comité, à l'Hôtel-de-ville d'Orange.

Varèse (*Italie*), *du 3 au 17 septembre 1905*. — Exposition internationale d'agriculture et d'horticulture organisée par la Société horticole varésienne, avec le patronage de S. M. le roi d'Italie, du ministère de l'agriculture, de la municipalité, etc. Cent un concours sont organisés pour plantes de serre, plantes fleuries, arbustes d'ornement, fleurs coupées, fruits, légumes et décorations florales. Les demandes doivent être adressées au président de la Société, via Indipendenza, 3, à Varèse, avant le 10 août.

Cette (*Hérault*), *du 28 octobre au 2 novembre 1905*. — Exposition générale d'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent, organisée par la Société d'horticulture de Cette, sous le patronage de la municipalité, qui a accordé un crédit de 1.500 fr. Les emplacements sont gratuits, et les produits envoyés jouissent d'une réduction de 50 p. 100 sur le transport par chemin de fer. Les demandes doivent être adressées avant le 10 octobre au secrétaire général de la Société, M. Mounis, instituteur, Ecole Paul Bert, à Cette.

OUVRAGES REÇUS

Les plantes médicinales indigènes et leur utilisation dans la médecine populaire, par G. Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture, et le Dr Bouyssous. Brochure de 43 pages. Prix : 1 fr.[1].

Après les plantes alimentaires, ce sont les plantes médicinales de chez nous, les simples, comme on disait au temps jadis, que M. Gibault passe en revue. Il montre le rôle important que les simples peuvent encore jouer dans la médecine populaire.

M. Gibault s'est adjoint la collaboration d'un homme de l'art, le Dr Bouyssous, dont les judicieux conseils permettront à chacun d'utiliser les propriétés curatives de ces plantes, remèdes tout préparés par la nature.

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

Les Bouquets, par Mme Lacoin de Vilmorin. Un vol. in-4° carré de 156 pages, illustré de 8 planches en couleurs et de 59 figures noires. Prix : 8 fr. [1].

L'auteur nous donne d'abord quelques notions artistiques sur la composition des bouquets ; puis, ce sont une série de conseils sur la forme, la couleur, voire même l'odeur, la conservation et la cueillette des fleurs, toutes choses importantes pour l'exécution d'une composition florale jolie et durable, envisagée suivant sa destination : bouquet à la main, garniture de vase ou décoration de table. Une série de modèles de bouquets de toutes nuances, et une liste de fleurs classées par formes, par couleurs, par odeurs, par époques de floraison, etc., termine ce beau volume, imprimé sur papier de luxe et illustré de 8 planches en couleurs et de 60 figures noires qui ajoutent encore à l'attrait du texte.

Amateurs et professionnels trouveront leur compte à lire cet ouvrage si largement documenté, où le point de vue artistique ne le cède en rien au côté pratique.

Les Peupliers (espèces, multiplication, culture, exploitation, maladies, vente, usages, etc.), par J. Beaumont, horticulteur-paysagiste. Brochure de 55 pages. Prix : 1 fr. [1].

Dans cette petite brochure, l'auteur expose les précieuses ressources qu'offre le Peuplier par la qualité de son bois, les multiples usages auxquels on l'emploie, et la rapidité de sa croissance.

Syndicats pour la vente des fruits. — La *Feuille d'informations du ministère de l'agriculture* appelle l'attention des producteurs français sur les bons résultats auxquels sont arrivés en Allemagne certains syndicats pour la vente des fruits, et que l'on pourrait également obtenir en France, semble-t-il, par les mêmes moyens.

On sait qu'il a été créé en 1902 à Francfort un comité spécial ayant pour mission de développer la vente des fruits de production indigène et d'en favoriser l'extension, notamment par la publicité.

Un local est mis à la disposition des intéressés pour s'y rencontrer, discuter leurs affaires et effectuer leurs transactions ; un journal paraissant pendant la période des récoltes en fait connaître les conditions et l'importance, publie les offres et les demandes ; en un mot, le comité, dont le but, ainsi qu'il vient d'être dit, est de venir en aide aux producteurs, prête une assistance entière et désintéressée tant aux vendeurs qu'aux acheteurs qu'il met en rapport, et les frais nécessités par cette entreprise sont acquittés par les membres du comité sans que le commerce ait à payer quoi que ce soit.

Une organisation analogue fonctionne à Stuttgart et reçoit même une petite subvention (quelques centaines de marks) du ministère de l'agriculture.

Pendant les mois de septembre et d'octobre de l'année dernière, il a été vendu à Francfort près de 35.000 tonnes de fruits contre 15.000 environ l'année précédente ; tout en tenant compte de la différence des deux récoltes, le progrès n'en est pas moins évident.

PICEA OMORICA

Un très bel arbre vert pour l'ornement des parcs et jardins, rustique, très vigoureux, prospérant bien sous notre climat et s'accommodant des terres calcaires, telle est la définition pratique que nous pouvons donner de cette belle et encore rare Conifère. Nous allons exposer brièvement son origine, son histoire et ses caractères distinctifs.

Le *Picea Omorica* est une espèce européenne, localisée dans la région balkanique, qu'un botaniste serbe, J. Pancic, fit connaître en 1877 seulement, bien qu'elle fût familière depuis longtemps aux habitants de cette région sous les noms de « Morica » et « Omorika », dont son nom spécifique est dérivé. C'est dans le sud-ouest de la Serbie, près de Zovina, que Pancic le découvrit en 1872. Depuis, on l'a retrouvé en Bosnie, dans le Monténégro et la Bulgarie orientale. Néanmoins, son habitat reste restreint et les individus peu abondants, les plus accessibles ayant été détruits pour l'utilisation du bois. C'est une espèce alpine, croissant entre 800 et 1,200 mètres d'altitude, dans des sols parfois parfaitement crayeux.

D'après M. Hariot, le *P. Omorica* serait « un des rares survivants des temps géologiques au sein de l'Europe », car le docteur Weber a trouvé récemment, dans les montagnes de la Saxe, « une Conifère fossile, qui présente les plus grandes ressemblances avec l'Epicéa de Serbie, et à laquelle on a donné le nom de *Picea omorikoides* ».

Ce qui ajoute encore à l'intérêt scientifique du *Picea Omorica*, c'est qu'il trouve ses plus étroites affinités, non pas avec les deux espèces géographiquement les plus voisines, mais bien avec deux *Picea* d'habitat très éloigné, dont un, le *P. sitchensis*, plus connu, peut-être, sous le nom de *Picea Menziesii*, est nord-américain, et l'autre, le *P. ajanensis*, est japonais. Il forme, en effet, avec eux, une section du genre *Picea*, nettement caractérisée par leurs feuilles planes et stomatifères sur la face supérieure seulement, alors que toutes les autres espèces ont les feuilles tétragones et pourvues de stomates sur toutes les faces.

Il convient toutefois de remarquer que cette indication « face supérieure » est prise ici dans son sens absolu, car lorsqu'on regarde l'arbre ou un de ses rameaux, la face stomatifère paraît être en dessous. Mais les feuilles ne sont pas tordues sur leurs pédicelles, comme chez les *Abies* par exemple, et appliquées sur les rameaux, de sorte que quand on prend un de ceux-ci et qu'on le redresse, on voit très clairement la *face supérieure* pourvue de deux bandes stomatifères.

Pour fixer les caractères distinctifs de cette espèce si spéciale, en voici une description prise sur le vif :

Picea Omorica, Pancic [1]. — Arbre effilé, atteignant 40 mètres dans son pays natal, à branches étalées ou même défléchies, puis redressées au sommet, à rameaux distiques, opposés, squameux-pubescents et roussâtres quand ils sont jeunes. Feuilles éparses, mais tournées latéralement sur la



Fig. 94. — *Picea Omorica*.
Rameau avec cônes.

face inférieure et appliquées sur l'axe sur la face supérieure, très courtement pétiolulées, longues de 15 à 20 millimètres, planes, droites, terminées en pointe courte et aiguë, vert foncé et luisant en dessous, carinées et portant en dessus deux bandes glauques, composées de 5-6 lignes de stomates. Cônes cylindriques, effilés aux deux bouts, sessiles, d'abord horizontaux, puis pendants à maturité, petits, longs seulement de 5 à 6 centimètres, larges de 15 à 18 millimètres, purpurins quand ils sont jeunes, brunâtres à la maturité, à écailles obovales,

[1] *Picea Omorica*, Pancic, ex Bolle, *Monatschrift des Vereins zur Beforderung des Gartenbaues*, 1877; — *Gard. Chron.*, 1877, pp. 470 et 620, 1884, p. 308, av. fig.; — Willkomm, *Forst. Fl.*, éd. II, p. 99; — *Le Jardin*, 1902, p. 231; — Beissner, *Nadelholzkunde*, p. 382, av. fig.; — Veitch, *Manual of Coniferæ*, éd. II, p. 442; — S. Mottet, *Les Conifères et Taxacées*, p 274, fig. 88, etc.

à bords minces et émarginés, striées sur le dos ; graines très petites, surmontées d'une aile un peu plus courte que l'écaille. Habite les Balkans. Introduite vers 1872.

Le *Picea Omorica* est rare et jeune encore dans les cultures. Celui de l'Ecole forestière des Barres-Vilmorin, qui a produit les cônes représentés par la figure 94, est un des plus forts que nous ayons eu l'occasion d'admirer. Sa plantation doit remonter aux premiers temps de l'introduction de l'espèce. Il peut atteindre une dizaine de mètres et forme une superbe pyramide élancée.



Fig. 95. — *Picea Omorica.*

L'exemplaire dont la figure ci-contre (fig. 95) montre le beau port, et qui fut planté il y a quelques années seulement dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières, est âgé d'une dizaine d'années et dépasse 3 mètres. Sa vigueur est telle que l'an dernier sa flèche s'est allongée de plus de 50 centimètres.

Ses branches, gracieusement défléchies, ses rameaux nombreux, garnis d'un feuillage abon-

dant et vert foncé, sa belle allure, font sans cesse notre admiration et semblent indiquer qu'il y a là une Conifère ornementale de premier ordre, peut-être même forestière, pour les climats chauds et secs, comme l'est la région parisienne durant l'été, où, d'ailleurs, plusieurs *Picea*, entre autres les *P. excelsa, P. Engelmanni, P. ajanensis, P. sitchensis*, viennent très médiocrement. Si, à ces mérites, s'ajoute réellement une aptitude aux terrains calcaires, comme on l'a indiqué dans son pays natal, sa valeur se trouvera notablement augmentée, les *Picea* en général étant plutôt calcifuges. L'essai mérite d'en être tenté.

En résumé, le *Picea Omorica* est une belle Conifère d'ornement, que nous engageons les pépiniéristes à propager. Ils n'auront point de mécomptes dans son éducation, et ils fourniront à leur clientèle un arbre intéressant, qui, par la suite, donnera complète satisfaction.

S. Mottet.

LA CLOQUE DU PÊCHER

Sous ce nom, les horticulteurs désignent une maladie des feuilles du Pêcher, caractérisée parce que celles-ci s'épaississent, se déforment, se contournent et se crispent de diverses manières, en prenant une teinte jaune pâle ou rosée. La présence, dans les anfractuosités des feuilles crispées, de colonies de pucerons a fait croire que ces insectes étaient la cause de la maladie et avaient provoqué, par leurs piqûres répétées, les déformations de la feuille. On sait, depuis longtemps, que la cloque est due au développement d'un parasite des groupes des Ascomycètes, de la famille des *Exoascées*, le *Taphrina deformans*, d'après Tulasne.

Lorsque ce Champignon parasite s'introduit dans les feuilles, il végète dans les espaces intercellulaires et provoque, par sa présence, une multiplication des cellules du parenchyme foliaire qui s'épaissit ; mais, comme l'irritation causée par le parasite est plus ou moins grande suivant les régions, la feuille se déforme et se crispe. Le parasite peut envahir aussi les jeunes rameaux et y provoquer de nouvelles formations cellulaires et des épaississements irréguliers, suivant les régions où son développement est le plus actif.

Quand le mycélium a végété pendant un certain temps, un certain nombre de filaments s'insinuent entre les cellules de l'épiderme sous la couche cuticulaire de celui-ci, et là ils se cloisonnent en formant une assise de cellules arrondies ; c'est là le prélude de la fructification du parasite.

Bientôt, en effet, chacune de ces cellules s'allonge perpendiculairement à la surface de la feuille, après avoir perforé la cuticule, se sépare par une cloison transversale de la partie basilaire et devient un asque dans lequel se forment huit ascospores sphériques.

C'est à la présence de ces asques nombreux, dressés côte à côte à la surface de l'épiderme, que les feuilles cloquées doivent l'aspect blanchâtre et velouté qu'elles prennent à un certain moment.

Quand les asques sont mûrs, ils s'ouvrent à leur sommet et expulsent les spores. Lorsqu'on récolte les spores mères et qu'on les place dans l'eau, on observe qu'elles se multiplient comme des cellules de levure ; mais on n'a pas, jusqu'ici, observé le développement d'un filament germinatif.

D'autre part, les essais d'infection des jeunes pousses de Pêcher par le *Taphrina deformans* n'ont pas donné de résultats.

On ignore donc encore comment cette maladie se propage par les spores, parce que l'on n'a pas réalisé, dans les cultures artificielles, les conditions favorables à la germination normale. On sait, toutefois, qu'un Pêcher envahi par la cloque demeure malade pendant plusieurs saisons, parce que le mycélium hiverne dans les bourgeons développés à la base des feuilles cloquées.

La maladie de la cloque cause de graves dommages en Europe et en Amérique, et les moyens de préserver les plantations contre cette maladie sont encore aléatoires à cause de l'obscurité qui règne encore dans l'histoire du parasite.

En attendant de nouvelles observations, voici ce qu'on peut recommander aux cultivateurs : c'est d'abord l'établissement d'auvents ou d'abris de Fougères ou de Genêts au-dessus des arbres pour les soustraire aux variations de la saison printanière, car la végétation d'août est toujours exempte de la maladie.

On a recommandé et obtenu de bons résultats de la pulvérisation aux sels de cuivre ; beaucoup d'insuccès peuvent être dus à la difficulté de recouvrir les surfaces crispées des sels toxiques et on fera bien d'*employer les poudres cupriques* qui pénètrent dans les interstices les plus petits. L'emploi de ces poudres est tout indiqué au moment où la sur-

face des feuilles cloquées indique, par sa teinte blanche et son aspect velouté, la formation des asques.

Quant aux arbres déjà envahis par la cloque, on devra couper et brûler tous les rameaux portant des feuilles cloquées au-dessous de l'insertion de ces dernières, pour éviter l'hibernation du parasite dans les bourgeons.

L. Mangin.

MULTIPLICATION DE L'ANTHURIUM SCHERZERIANUM

On peut multiplier l'*Anthurium Scherzerianum* soit par le semis, soit par boutures de tronçons de tiges, portant chacun un nœud et un œil au moins, soit par division des touffes ou séparation des rhizomes.

Le semis est peut-être le procédé le plus lent, mais il offre un intérêt particulier pour les amateurs qui désirent obtenir des variétés nouvelles. Avant d'indiquer comment on l'opère, disons quelques mots de la fécondation des fleurs.

On sait que les fleurs des Aroïdées sont portées par le spadice, c'est-à-dire la tige, droite ou contournée, verte ou diversement colorée, qui surmonte la spathe et est souvent enveloppée par elle. Les fleurs des *Anthurium*, bien qu'hermaphrodites, donnent rarement des graines quand on ne les féconde pas artificiellement. Il faut donc guetter, avec la loupe au besoin, le moment où les fleurs s'ouvrent, ou s'entr'ouvrent, pour parler plus exactement; lorsque ce moment est arrivé, l'on prend avec un pinceau le pollen d'une autre plante, et on le dépose, en frottant doucement, sur les fleurs ouvertes. Il est bon d'opérer la fécondation sans tarder, avant que le pollen de la fleur choisie comme porte-graines soit mûr.

Les graines sont longues à se développer ; il faut parfois un an pour qu'elles parviennent à maturité. Elles forment alors des boules charnues de couleur foncée. On reconnaît qu'elles sont bien mûres lorsqu'elles deviennent molles et se détachent aisément avec la main. Il faut alors les semer immédiatement.

Le semis se fait en serre chaude, de préférence sous châssis, et avec chaleur de fond. On emploie comme compost un mélange de terre de bruyère bien concassée, de sable et d'un peu de terre franche, auquel on peut ajouter avec avantage un peu de *Sphagnum* haché fin. On remplit de ce compost un pot ou une terrine plate, on dépose les graines d'*Anthurium* sur la surface, et on recouvre d'une plaque de verre. Dans de bonnes conditions, elles lèvent au bout de quatre à cinq jours. La levée de certaines graines se produit parfois deux ou trois semaines plus tard, et il ne faut pas perdre trop vite patience.

Lorsque les semis ont une ou deux feuilles, au bout d'environ trois mois, on les repique en terrines, en les espaçant d'un ou deux centimètres, et on les laisse pousser dans les mêmes conditions, en leur donnant beaucoup de lumière et une humidité constante. L'année suivante, lorsque les jeunes plantes se touchent, on les rempote de nouveau en terrine ; la troisième année, on peut les mettre en petits pots bien drainés.

Beaucoup de semis fleurissent dès la troisième année ; tous fleurissent au moins à la quatrième.

Il faut toujours protéger ces plantes contre les rayons directs du soleil, mais les placer près du vitrage. Il est bon de laver leurs feuilles de temps en temps pour les tenir bien propres. Pour les plantes adultes, une température de 15 à 18° centigrades suffit, pourvu que l'atmosphère soit humide.

L'*A*. *Scherzerianum* émet fréquemment de nouvelles racines du collet, et il est bon de le rechausser de temps en temps.

Quand on multiplie la plante par sectionnement, comme nous l'avons indiqué au début, on place les multiplications dans la serre chaude, sous cloches ou sous châssis, et on les tient à l'étouffée jusqu'à la reprise. On donne des bassinages fréquents, et au bout de quatre à six semaines les nouvelles pousses se développent; on les rempote alors en godets en retranchant le plus possible du vieux bois.

Le semis des *A*. *Scherzerianum* a déjà donné nombre de variétés fort belles. Les semeurs ont surtout utilisé, pour obtenir des améliorations, la variété *Wardianum*, qui donne de belles spathes rouges, et des variétés à spathes blanches, notamment celle qui porte le nom de *Williamsi*. En croisant la première avec quelques belles formes, provenant notamment de la célèbre collection de M. Bertrand, à La Queue-en-Brie, M. Duval, de Versailles, obtint dès l'année 1889 des variétés à spathes rouge violet et rouge sang, entre autres *Sang gaulois*, point de départ d'une race à spathes très foncées. En 1891, le même semeur montrait la variété *Président Carnot*, à spathe rouge cerise presque ronde, d'où sont sortis d'autres beaux *A*. *Scherzerianum* présentant la même conformation. M. de la Devansaye

obtint de son côté une série d'hybrides très remarquables, notamment par la grandeur de leurs spathes.

Enfin l'A. *Scherzerianum* a produit aussi des variétés à double spathe, assez curieuses et qui ne manquent pas d'élégance, comme la variété *Jules Vallerand*, dont la *Revue horticole* a publié, en 1878, la description avec figures.

G. T.-GRIGNAN.

DU CHOIX DES PORTE-GRAINES

Dans un intéressant article publié récemment sous ce même titre[1], M. Rudolph disait, à propos de l'épuration des porte-graines, que chez certaines plantes il est bon de ne conserver que la première fleur, les fleurs secondaires ou latérales étant beaucoup plus petites d'abord, ensuite moins pleines et moins franches de coloris.

Ainsi que l'implique la phrase même de M. Rudolph, il y a des plantes auxquelles cette règle ne s'applique pas; nous pensons être utile aux amateurs en apportant sur ce point quelques observations personnelles.

Nous citerons, par exemple, les Pâquerettes.

Nous avons constaté que, pour obtenir des Pâquerettes très florifères avec des fleurs bien pleines, il convient de ne pas récolter de graines sur la première fleur qui apparaît. De plus, il y a une précaution à prendre pour que la fécondation s'opère dans de bonnes conditions. Il importe d'avoir soin, lorsque chaque fleur est arrivée aux trois quarts de son développement, de couper les ligules de manière à laisser les pistils très apparents. En opérant ainsi, la fécondation naturelle peut se faire plus facilement, et l'on peut également pratiquer la fécondation artificielle sans difficulté.

Il faut aussi savoir faire la récolte des graines. Ayant constaté, dans nos semis, qu'il se trouvait des sujets à fleurs demi-pleines, nous avons recherché d'où pouvait provenir ce fait. Après quelques essais, nous sommes arrivé à constater que les graines provenant du centre donnaient des plantes à fleurs presque simples ou demi-pleines. Il faut donc, pour obtenir des plantes donnant des fleurs pleines, récolter les graines sur les deux tiers du diamètre du tour de la fleur; en conséquence, il n'y a qu'à enlever et jeter les graines du centre de la fleur, avant qu'elles n'arrivent à maturité.

Ce que nous venons de dire pour les Pâquerettes est également applicable à la plupart des plantes de la famille des Composées, ainsi que nous avons pu le constater pour un certain nombre.

La Giroflée *quarantaine*, et autres espèces dans lesquelles les fleurs pleines constituent le principal mérite ornemental, ne peuvent s'obtenir qu'à la condition de donner certains soins aux plantes destinées à produire les graines. En effet, dans cette catégorie de plantes, on est presque certain de n'obtenir que des fleurs simples si on récolte les graines sur la tige principale, tandis qu'en supprimant celle-ci et en ne conservant que les tiges latérales, on est assuré d'avoir une forte proportion de graines qui donneront des plantes à fleurs pleines. Il est bien évident que le succès est d'autant plus certain, si l'on a soin d'opérer comme le fait tout bon praticien, c'est-à-dire d'intercaler dans la plantation un certain nombre de plantes à fleurs pleines. C'est encore là un fait que nous avons observé et contrôlé dans nos cultures.

Nous ne nous étendrons pas plus longuement aujourd'hui sur cet intéressant sujet, et nous terminerons par une observation qui peut servir d'indication pour les amateurs. Nous avons remarqué que, dans la majorité des cas, pour obtenir des plantes se ramifiant naturellement, il est essentiel de ne récolter les graines que sur les tiges latérales. C'est même en partant de ce principe qu'on arrive, par sélection dans les types obtenus, à créer des races naines.

Henri THEULIER fils.

SEMIS DES PRIMEVÈRES VIVACES

Certaines semences ont besoin d'une stratification plus ou moins longue pour donner une levée régulière; de ce nombre sont les graines des Primevères vivaces rustiques ou à peu près sous le climat de Paris, c'est-à-dire la P. des jardins, la P. Auricule, la P. du Japon, les *Primula cortusoides* et *cortusoides amæna*, *P. denticulata*, *P. amæna*, *P. rosea*, etc. tandis que les espèces annuelles ou à végétation rapide, comme la P. de Chine, les *Primula*

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 199.

obconica et *P. floribunda*, lèvent vite comparativement aux premières.

Pour opérer cette stratification dans de bonnes conditions, il convient de semer les graines des Primevères vivaces d'octobre à la fin de janvier, sous châssis froid, dans un endroit abrité, au nord ou à l'est de préférence, à même le sol, dans un terrain léger et terreauté, ou bien en pots remplis de terre de bruyère. A partir de janvier, le semis peut être fait sous châssis exposés au midi. Dans les espèces un peu délicates, comme les P. Auricules, la P. du Japon et le *Primula cortusoides amæna*, nous conseillons de faire le semis de préférence en terrines, alors que le plein sol suffit pour la Primevère *des jardins* et ses variétés. Une bonne précaution à prendre, pour ces semis faits à la plus mauvaise époque de l'année, consiste à étendre sur les terrines, ou à même le sol, une légère couche de sable, de cendres de charbon, ou mieux encore de poussier de charbon de bois, qui a l'avantage d'absorber l'humidité, en même temps que ces matières empêchent jusqu'à un certain point les végétations cryptogamiques.

Si l'on sème à plein sol, on étend dans le coffre, d'où l'on aura retiré environ 15 centimètres de terre, un compost formé de terre franche, terre de bruyère ou terreau de feuilles et sable blanc par tiers. Le sol, bien nivelé, est affermi à la batte, puis, avec une planchette que l'on appuie fortement, on marque les emplacements réservés à chaque espèce ; on sème ensuite, et on recouvre les graines d'une légère couche de terre variant suivant la grosseur des semences, mais qui ne doit pas dépasser 1 centimètre d'épaisseur. On bassine, puis on met les châssis en place.

Lorsqu'on sème en terrines, on enterre celles-ci jusqu'au niveau du sol.

Les coffres sont ensuite entourés de feuilles, de litière ou de fumier, et par les grands froids on étend des paillassons sur les châssis. Les autres soins consistent à bassiner légèrement lorsque le besoin s'en fait sentir et à aérer quand il ne gèle pas.

Plus tôt on aura semé à l'automne, plus vite la levée aura lieu au printemps ; mais elle n'est pas toujours très régulière, et peut se prolonger assez longtemps ; il ne faut donc pas trop se hâter de supprimer les terrines ou de retourner les emplacements ensemencés.

Lorsque les plants ont deux ou trois feuilles, on les repique, soit à même le sol, dans le compost employé pour le semis, soit de nouveau en terrines, à 5 centimètres de distance dans le premier cas et à 2 ou 3 centimètres dans le second. Après les avoir tenus quelques jours à l'étouffée pour favoriser la reprise, on aère les jeunes plants, on ombre légèrement si besoin en est, puis, lorsque les plants sont assez forts, on les met directement en place. Pour les espèces délicates, on procède à un nouveau repiquage sous châssis, à 6 centimètres environ d'espacement avant de les mettre à demeure.

Ce moyen de reproduction a l'avantage de donner des plantes vigoureuses autant que florifères.

Jules Rudolph.

ORANGER HYBRIDE DE MONTAUBAN

Dans un article publié en novembre 1885 par la *Revue horticole* et accompagnant une belle planche coloriée du *Citrus triptera*, j'écrivais (p. 517) : « Il faut renoncer à manger ces jolis fruits, qui se montrent en très grande abondance dans le midi de la France. Mais que ne pourrait-on attendre de l'hybridation des fleurs de cette espèce avec d'autres à saveur appréciée ? Un Oranger rustique et à bons fruits, ne serait-ce pas une trouvaille à illustrer celui qui en serait l'inventeur ! »

Eh bien ! ce vœu est en partie réalisé. Un hybride Oranger rustique, à feuilles persistantes, a été obtenu par un amateur distingué, M. Armand Bernard, dans sa propriété située à 9 kilomètres de Montauban (Tarn-et-Garonne).

Voici dans quelles circonstances :

M. Bernard, ayant fécondé artificiellement un Oranger à fleurs d'odeur suave et à très gros fruits avec le pollen du *Citrus triptera*, obtint, en 1894, ses premiers hybrides rustiques. Il s'en trouva plusieurs formes diverses, qui différaient de toutes celles cultivées jusqu'alors. Toutes étaient épineuses. Les unes portaient des feuilles trilobées, comme le *C. triptera*, mais avec des lobes plus ou moins développés, polymorphes, sessiles ou subpétiolulés, parfois atrophiés, et à pétiole nu ou ailé. Les autres se rapprochaient de la plante ovarifère et avaient les feuilles simples à pétiole ailé ; quelques-unes étaient échancrées au sommet, tandis que la plupart étaient acuminées ; toutes étaient munies de dents moyennes et inégales. Des aiguillons, fortement teintés de rouge, à base dilatée et aplatie, étaient épars sur les rameaux et à la base des feuilles.

Deux variétés se trouvaient à feuilles caduques, comme la plante pollinifère.

Un de ces hybrides fleurit pour la première fois au printemps de 1903. Il produisit des corolles blanches, agréablement odorantes, à longs pétales un peu contournés, cucullés, rappelant ceux du *C. triptera*, mais plus étroits. Les fruits qui leur succédèrent, et que représente fidèlement notre planche coloriée d'après l'aquarelle de Mme Guillot, atteignent 6 à 7 centimètres de diamètre et sont, par conséquent, beaucoup plus gros que ceux du *C. triptera*, et d'une belle couleur orangée. Ils ne présentent pas une zone aréolée comme dans cette dernière espèce et leur surface, dans le jeune âge, n'a pas les mêmes fortes rugosités. L'épaisseur de l'écorce est proportionnellement considérable et réduit beaucoup le volume de la chair qui entoure les nombreuses graines. Cette chair est un peu sèche et pas encore mangeable. Mais il y a lieu de croire qu'elle le deviendra dans les produits qui sortiront des nouveaux semis et qu'on se trouvera bientôt en présence d'une race nouvelle et franchement comestible.

La question de rusticité, on le comprend, est ici de premier ordre. Voyons les résultats constatés à Montauban jusqu'à présent.

L'hybride n° 1 (celui que nous figurons et auquel nous donnerons le nom de *Armand Bernard*) est franc de pied et nous représentons son port à tronc grêle, l'arbre ayant poussé parmi d'autres plantes et restant forcément étiolé (fig. 96). En 1901-1903, le thermomètre est descendu, à Montauban, à — 10° et même, une nuit, à — 11° 5. L'hiver dernier, il a supporté, sans souffrir, — 12°. Le froid ne lui a causé aucun dommage, mais la grande sécheresse de 1904 lui a fait perdre une partie de ses feuilles.

Une branche de cette variété, greffée sur un *C. triptera* planté dans la partie la plus froide et la plus humide du jardin, a résisté, sans perdre de feuilles, à un minima de — 14°.

Les variétés nos 2 et 3 (A et B, fig. 97) différant un peu par le feuillage, n'ont pas souffert.

Au contraire, la variété n° 4, à grandes feuilles entières (C, fig. 97), ne peut supporter sans pâtir plus de 10° à 11° de froid. Elle a souffert quand le thermomètre est descendu au-dessous de cette température, par exemple — 12°, et elle a péri dans la partie du jardin où — 14° ont été observés. Les fruits n'ont été gelés sur les arbres que par les grands froids.

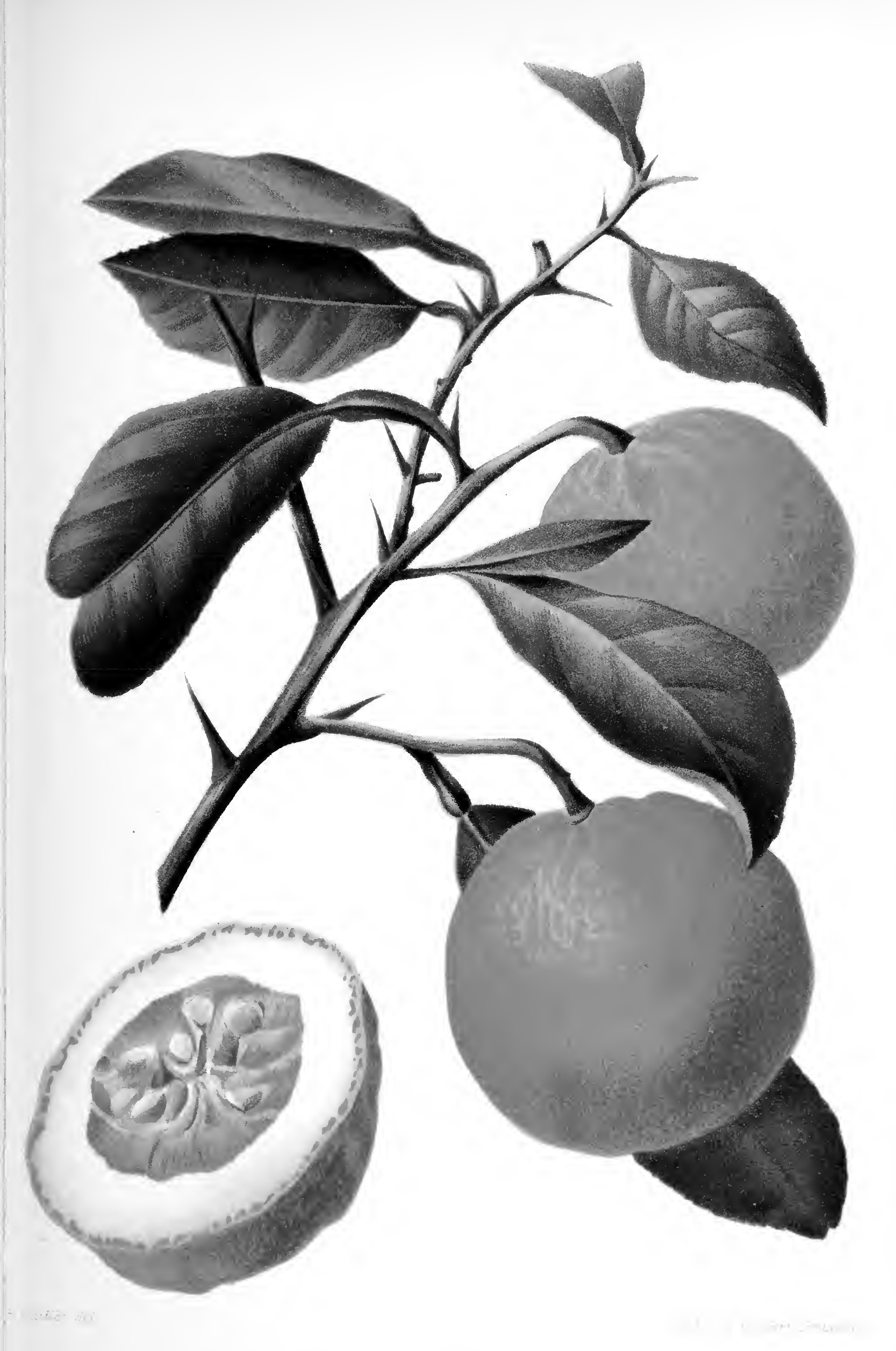
De pareils minima n'ont pas été observés, même à Paris, cet hiver. On peut donc conclure à la rusticité de ces plantes sous le climat ordinaire de la France moyenne.

Au point de vue expérimental, cette épreuve est précieuse et suggestive, car, depuis le terrible hiver de 1879-1880, le thermomètre n'était jamais descendu aussi bas à Montauban, c'est-à-dire — 13° à deux mètres du sol et — 14° ras terre.

Il est à remarquer que la variété qui a le moins bien supporté le froid est celle qui s'éloigne le plus du *C. triptera* et qui a les feuilles entières se rapprochant fortement de l'Oranger ordinaire (*C. Aurantium*) (C, fig. 97). D'une manière générale, les formes trifoliolées ont été plus rustiques (A et B, fig. 97).

Fig. 96.
Oranger hybride de Montauban, var. *Armand Bernard*.
Port de l'arbre de semis.

Nous adressons à M. Armand Bernard nos vives félicitations pour le succès qui a répondu à ses essais persévérants et ingénieux. Il a rendu un véritable service à l'horticulture par la création de ces nouveaux hybrides, et à la science, en précisant les affinités de deux es-



Oranger hybride de Montauban.
(Citrus triptera × C. Aurantium)

pèces dont on avait essayé un jour de faire deux genres différents en distinguant le *Citrus triptera* sous le nom de *Pseudægle*[1], genre qui, heureusement, n'a pas été adopté. Ce n'est donc pas d'un hybride bigénérique qu'il s'agit, mais d'un hybride entre deux espèces d'un même genre, et c'est un hybride fertile, car les graines en sont bien conformées.

Les cas d'hybridation artificielle entre espèces du genre *Citrus* sont rares.

Cependant, nous avons déjà cité (*Revue horticole*, 1904, p. 102) les travaux de M. Webber sur ses croisements entre le *Citrus triptera* et l'Orange cultivée et les produits décrits sous le nom de *Citrange*, et aussi entre la Tangérine et la Pamplemousse (*Citrus nobilis* et *C. Decumana*). Ce dernier produit est d'ailleurs fade et ne peut être mangé qu'avec du sucre. C'est une coïncidence étrange que cette concomitance entre les essais de M. A. Bernard et ceux de M. Webber.

Les semis tentés entre des variétés diverses sont beaucoup plus fréquents. Ils ont été essayés jadis au point de vue scientifique. De 1857 à 1859, M. Thuret et son ami et collaborateur le docteur Bornet essayèrent, à Antibes, des semis de diverses variétés d'Oranges. Ils constatèrent, par exemple, que les Mandariniers (*C. A. nobilis*) se reproduisaient presque exactement avec leurs caractères de port, de feuillage et de fruits. Les Oranges douces donnèrent des produits très variés, parmi lesquels des fruits amers. Les Bigarades ou Oranges amères ne se reproduisirent pas purement, mais donnèrent de nombreuses variations. Au total, il n'y avait pas à compter sur des obtentions de hasard. On sait, au contraire, que des hybridations entre variétés ont permis d'obtenir des formes intéressantes, comme le Mandarinier *Clémentine*[2] ou l'Orange blanche de Blidah[3]. Déjà les travaux de MM. Webber et Swingle avaient jeté quelques clartés sur l'hybridation entre diverses formes d'Aurantiacées.



Fig. 97. — Feuilles de diverses variétés de l'Oranger hybride de Montauban.
A, forme trifoliolée à pétiole ailé. — B, forme trifoliolée à pétiole nu. — C, forme à feuilles entières.
1/2 grandeur naturelle.

Mais la question vaut vraiment la peine d'être reprise expérimentalement après le pas décisif que M. A. Bernard lui a fait faire par ses nouveaux hybrides. Nous lui demandons de ne pas s'arrêter en si beau chemin et, sans être grand devin, nous lui prédisons de beaux succès.

Ed. André.

[1] *Pseudægle*, Miquel, *Ann. Mus. bot. Lugd. Bat.*, II, p. 33.

[2] Voir *Revue horticole*, 1902, p. 232.

[3] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 360.

CŒLOGYNE CRISTATA

Cette Orchidée indienne est excessivement florifère, lorsqu'elle est bien cultivée. Si, cependant, beaucoup d'amateurs éprouvent des mécomptes, cela provient le plus souvent de ce qu'ils lui donnent trop de chaleur.

D'après le comte du Buysson, dans son livre si utile sur les Orchidées, cette espèce croît dans les montagnes du Népaul, accrochée aux rochers, sous bois, à une altitude qui varie de 1,700 à 2,700 mètres de hauteur.

Il y a là une indication dont il faut faire son profit. Cette espèce, bien qu'originaire des régions tropicales de l'Asie, n'est pas une plante de serre chaude par suite de l'altitude où elle existe à l'état sauvage. De plus, comme elle croît sur les rochers, il est tout indiqué de la cultiver en suspension, à la voûte de la serre tempérée froide ou dans les poches élevées d'un rocher artificiel.

Nous avons observé que toujours, dans ces conditions spéciales, le *Cœlogyne cristata* devenait très florifère.

La serre étant bien chauffée, en été, par le soleil, la partie supérieure est la plus chaude. Avec des seringages fréquents, une belle végétation se produit et, vers l'automne, la température s'abaissant, le repos s'établit de lui-même, aussitôt les pseudo-bulbes bien formés. A ce moment, l'on diminue les bassinages et les boutons apparaissent. En ayant soin de tenir simplement frais le compost de ces Orchidées, une floraison superbe se montrera de janvier à mars.

Le *Cœlogyne cristata* peut être indifféremment cultivé en serre tempérée ou en serre froide. Dans le premier cas, il fleurira plus tôt; en combinant les deux modes de culture, on obtiendra deux séries de floraisons successives.

Les superbes fleurs blanches, avec tache jaune au centre, ou blanc absolument pur, dans la variété *C. cristata alba*, sont toujours appréciées des amateurs. La variété *Lemonieri* paraît être plus belle et encore plus florifère que le type.

Bien entendu, dans les arrosements, il faut toujours, pour les Orchidées, de l'eau de pluie, que l'on peut capter dans le bassin de la serre.

Le compost ancien paraît être le meilleur pour les *Cœlogyne cristata* et autres. Ce compost est formé de fibres de Polypodes et de *Sphagnum* haché et roulé. On ajoutait jadis des morceaux de charbon de bois ou de charbon d'os, mais ce n'est pas nécessaire. Un dixième de grossière terre de feuilles les remplacera avantageusement.

Un surfaçage de *Sphagnum* s'impose pour la beauté de l'aspect et pour conserver la fraîcheur: il est bon d'observer que, même en hiver, les *Cœlogyne* ne peuvent supporter un repos complet. Il faut tenir le compost dans un état de moiteur suffisant pour que les pseudobulbes ne se rident pas trop.

La propreté des feuilles et des pots doit être entretenue avec soin.

Ad. Van den Heede.

LES CORBEILLES DES JARDINS DE PARIS EN 1904

En décoration florale comme dans la coupe des manteaux et des robes, Paris fait la mode et aiguillonne le progrès.

Le progrès obéit : dans les jardins, il a déjà marché à pas de géant.

Laissons de côté notre conception de la ligne et du relief, qui a peut-être encore besoin de culture. Notre sens de la couleur, par contre, s'est affiné et nous percevons les harmonies, les contrastes chromatiques les plus délicats. Au lieu de nous renfermer dans l'emploi des couleurs simples et tranchées, nous recherchons les nuances les plus complexes, les demi-teintes les plus subtiles. Pourquoi cela? Est-ce parceque notre sensibilité visuelle, avivée par l'éducation, souffre de la vue des couleurs trop vives? Peut-être:

Les décorations florales de Paris sont d'autant plus intéressantes à étudier qu'elles sont nées au milieu même du courant de ces idées et de ces sentiments ; c'est pourquoi nous nous proposons d'en décrire quelques-unes,

Corbeilles bi et tricolores
Corbeilles diaprées

Partout les corbeilles formées d'une seule espèce sont l'exception ; il n'en résulte pas qu'il faille absolument les négliger. Elles ont leur place dans les lointains ; en outre, elles ne sont généralement pas d'une seule couleur, comme on le dit quelquefois. En effet, supposez une corbeille plantée en *Pelargonium zonale Paul Crampel*, son effet chromatique;

qu'on le veuille ou non, sera bicolore (vert et rouge) et pour peu que la corbeille soit bordée de *Tagetes signata* ou d'*Ageratum Wendlandi*, vous aurez une composition tricolore.

Mais les corbeilles les plus répandues sont celles à composition diaprée, c'est-à-dire nuancées de couleurs nombreuses et variées ; en voici que nous empruntons au Parc Monceau :

N° 1

Fond : Mélange de Bégonia hybride *Triomphe de Boulogne* (rouge). Bégonia hybride *versaillensis* (rose). Bégonia *semperflorens alba* (blanc).
Bordure : Bégonia *semperflorens rosea nana*.

Il faut ajouter à l'effet de ces fleurs associées l'effet des feuillages bronzés sur lesquels le feuillage vert et les fleurs blanches du *Beg. semp. alba* se détachent en notes claires et gaies.

N° 2

Fond : *Pelargonium z Paul-Louis Courier* (rouge carmin). *Pelarg. z. Comtesse de Chantemerle* (rose clair). *Pelarg. z. Duchesse des Cars* (blanc). *Iresine Verschaffelti* (pourpre). *Calceolaria excelsa* (jaune). *Lobelia Erinus* (bleu).
Bordure : Une bande de *Pyrethrum aureum* (jaune).

On pourrait concevoir cette corbeille d'une tonalité chaude par la prédominance des Irésines, des Calcéolaires et des Pélargoniums *Paul-Louis Courier*. Elle est, au contraire, d'un ton très doux, grâce à la supériorité numérique des Pélargoniums roses *Comtesse de Chantemerle*, parmi lesquels les autres plantes n'apparaissent que comme des taches petites et rares.

N° 3

Fond : *Pelargonium zonale Victor Millot* (rouge) et *Pelarg. z. Marguerite de Layre* (blanc).
Bordure : Rang intérieur, *Ageratum Wendlandi* ; rang extérieur, *Gnaphalium lanatum*.

L'association des Pélargoniums, ici, est très particulière ; les rouges (*Victor Millot*) dominent, et les blancs (*Marguerite de Layre*), au lieu d'être semés comme au hasard parmi les autres, sont massés par groupes de quatre assez distants entre eux.

Cette corbeille appartient aux Jardins du Trocadéro. Dans la suivante, empruntée au Parc des Buttes-Chaumont, le groupement est fait dans le même ordre, mais avec des plantes différentes.

N° 4

Fond : Bégonia hybride *Rodolphe Lheureux*. De place en place, sur ce tapis de fleurs roses, de larges taches pourpre foncé d'*Iresine Lindeni* groupées par trois.
Bordure : Rang intérieur, *Coleus* jaune *Marie Bocher* ; deux rangs extérieurs d'*Iresine Lindeni* (pourpre).

N° 5

Voici encore une composition de tonalité riante, blanche, mouchetée çà et là de jaune et de rouge.

Fond : *Pelargonium z. Marguerite de Layre* (blanc) et quelques *Pelarg. z. Victor Millot* (rouge), quelques *Calceolaria excelsa* (jaune).
Bordure : *Iresine acuminata* (pourpre).

Les corbeilles suivantes ont été notées dans les Jardins du Luxembourg :

N° 6

Fond : Mélange d'*Ageratum Wendlandi* (bleu), de *Tagetes pulchra* (jaune), de *Pelargonium Destinée* (rouge) et d'*Iresine acuminata* (pourpre).
Bordure : Rang intérieur, *Coleus Or des Pyrénées* (jaune) ; rang moyen, *Iresine brillantissima* (carmin) ; rang extérieur, *Alternanthera aurea* (jaune).

La bordure a tout à fait grand air. Du reste, on obtiendra toujours un effet analogue en adoptant le même dispositif : deux cordons de couleur semblable enfermant une bande d'une couleur bien distincte et plus pâle.

N° 7

Fond : Tapis blanc de *Begonia semperflorens alba* semé de quelques rares taches pourpres d'*Iresine acuminata* et de masses bleues légèrement en relief de l'*Ageratum mexicanum*.
Bordure, de l'intérieur à l'extérieur : ligne rouge carmin d'*Iresine brillantissima* et bande blanche de *Gnaphalium lanceolatum*, marquée de place en place d'une tache carmin d'*Iresine brillantissima*.

L'écueil à éviter dans cette composition est l'excès des Agératums, dont les touffes bleues finiraient par se joindre, effaçant le tapis blanc d'où elles s'élancent.

Dans la bordure, la bande de *Gnaphalium* doit avoir à peu près trois fois la largeur du rang planté en Irésines, afin que les mêmes Irésines, isolées de place en place sur l'axe de cette bande, ne puissent avoir aucun point de tangence ni avec celles du rang supérieur, ni avec le gazon qui enveloppe la corbeille.

Les compositions à reliefs

Les corbeilles que nous venons d'étudier ne sont que des surfaces colorées, rien de plus,

Mais, sur l'une d'elles, dispersez un petit nombre de plantes d'une haute stature : des Cannas ou des Wigandias, des Phormiums ou des Ricins, et vous aurez la composition à reliefs, dont une partie, dégagée de l'autre qui tapisse le sol, offre à l'œil, non plus seulement des couleurs, mais des formes infiniment intéressantes et variées.

On comprend que ces compositions exercent sur nous un puissant attrait.

En voici un certain nombre :

N° 1

Fond : Tapis de *Pelargonium z. Marguerite de Layre* (blanc) et *Pelarg. z. Paul Crampel* (rouge).

En relief : *Caladium esculentum* et *Panicum plicatum variegatum*.

Bordure : Rang intérieur, *Coleus Président Druez* (pourpre) ; rang moyen, *Begonia semperflorens Isabelle Raimbaud* (blanc) ; rang extérieur, *Iresine brillantissima* (rouge carmin).

N° 2

Fond : Tapis de *Begonia Rodolphe Lheureux* (rose) semé de quelques *Iresine Lindeni* (pourpre noir).

En relief : *Phormium Colensoi variegatum* (feuilles panachées). Canna *J.-D. Cabos* (feuilles pourpres, fleurs jaune vitellin).

Bordure : Rang intérieur, Cinéraire maritime *Diamant* ; puis, bande crénelée plantée en *Iresine brillantissima* et dont les parties vides, ou entre-dents, sont garnies de *Gnaphalium lanceolatum*.

Ces deux corbeilles font partie du Jardin du Luxembourg. Les suivantes appartiennent au Parc Monceau et au Bois de Boulogne.

N° 3

Fond : Tapis de *Pelargonium peltatum Madame Crousse* (rose).

En relief : *Erythrina Crista-galli* (fleurs rouges). *Plumbago capensis* (fleurs bleues) et *Gaura Lindheimeri* (fleurs blanches).

Bordure : *Pelargonium pelt. Albert Crousse*

N° 4

Fond : Tapis de *Begonia hybride Abondance* (rose).

En relief : Forts exemplaires de *Caladium odoratum* (amples feuilles vertes, cordiformes).

Bordure : *Begonia semperflorens alba* (blanc).

N° 5

Fond : Tapis rose de *Pelargonium zonale Jules Grévy*.

En relief : Canna *Ræmpler* (feuillage vert, fleurs rouges très abondantes).

Bordure : *Pelargonium z. Jean Paquot* (saumon).

N° 6

Fond : Tapis de Verveine rouge.

En relief : *Bouvardia Humboldtii corymbiflora* (fleurs blanches).

Bordure : Verveine blanche.

N° 7

Fond : Tapis constellé de rouge (*Pelargonium z. Crampel*), de rose (*Pelarg. z. Lina Boutard*) et de jaune (*Calceolaria excelsa*).

En relief : *Acacia lophantha* (feuillage vert, mais d'un aspect léger, rendu presque vaporeux par la multitude de ses fines divisions).

Bordure : Rang intérieur, *Pelargonium z. Jean Paquot* (saumon) alternant avec le *Pelarg. z. Souvenir de Carpeaux* (rouge) ; rang extérieur, mêmes plantes.

La place nous manque pour analyser ces compositions ; aussi, en avons-nous donné tous les éléments. Les personnes qui les connaissent bien pourront aisément se faire une idée de l'effet produit dans chaque cas particulier.

Les débutants ont généralement tendance à rapprocher trop ces plantes destinées à former relief. Il en résulte une végétation confuse au milieu de laquelle on ne distingue plus ni le port des espèces ni le dessin de leur feuillage ; mieux vaudrait la tendance opposée.

Sans exception, les compositions relatées ici ont été empruntées l'an dernier aux Jardins du Luxembourg, propriété de l'Etat, et aux jardins municipaux, propriétés de la Ville de Paris.

Il y a, entre ces deux genres de promenades, un frappant contraste.

Au Luxembourg règne une magnificence, un faste qui ne vont point sans une certaine sévérité, bien naturelle du reste, autour d'un palais où légifèrent des sénateurs.

Dans les promenades municipales, au contraire, les décorations plus simples — en tout cas traitées avec moins d'apparat — dégagent un charme plus pénétrant et plus intime.

Ceci ne signifie pas que tels de ces jardins méritent le premier rang et tels autres le second. En réalité, tous sont beaux et, s'ils diffèrent, c'est à mérite égal.

Georges Bellair.

LES PULVÉRISATEURS AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

Parmi les pulvérisateurs exposés au récent Concours général agricole nous avons remarqué les appareils suivants :

Le pulvérisateur à dos d'homme, de M. H. Monserviez (35 37, boulevard de Bègles, Bordeaux) peut se démonter entièrement sans le secours d'aucun outil, clef ou tourne-vis. Comme l'indique la figure 98, on retire le levier de manœuvre après enlèvement d'une vis à oreilles ; une goupille maintient la broche de l'articulation de l'axe T avec le plateau S qui appuie sur le diaphragme K L en caoutchouc de la pompe ; ce diaphragme est maintenu en place par le collier M M dont la vis est serrée par l'œil du levier de manœuvre ; on voit dans la figure : le couvercle à baïonnette A, le clapet d'aspiration G, le clapet de refoulement E placé à portée du doigt (ce clapet en caoutchouc peut être retiré très facilement et nettoyé ; il est en face de l'ajutage de sortie et à la partie inférieure du réservoir de compression) ; en R est la boîte à clapets, jouant en même temps le rôle de corps fixe de pompe ; cette pièce est garnie d'un rebord qui retient le caoutchouc K serré par le collier M.

M. V. Vermorel (Villefranche, Rhône) présentait un *pulvérisateur à traction*, monté sur chariot étroit à deux roues, dont l'une, par une transmission par chaîne et engrenage, actionne l'axe vertical d'un agitateur ; ce dispositif est surtout recommandé lorsqu'on emploie des bouillies soufrées, comme l'usage s'en répand depuis quelques années.

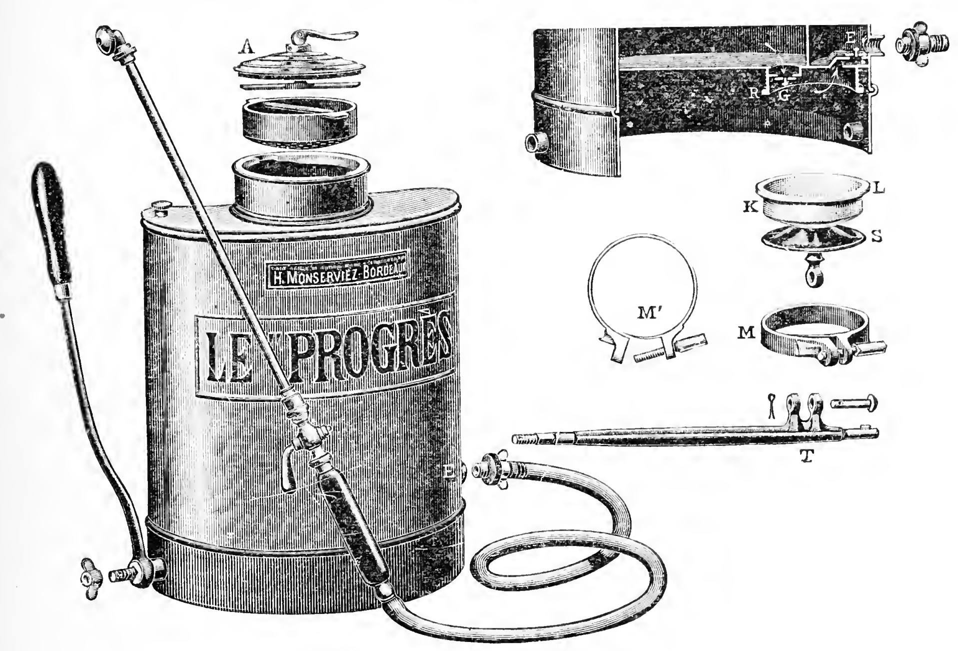


Fig. 98. — Pulvérisateur Monserviez.

Nous n'insisterons pas sur le pulvérisateur de M. Pierre Bidan (Plaintel, Côtes-du-Nord), que M. G. Limon a décrit dans le numéro du 1er mai, page 220.

Signalons encore le pulvérisateur de M. Charles Denis (Brie-Comte-Robert, Seine-et-Marne), travaillant sur 5 mètres de largeur et employé aux traitements des avoines (sanves), des Pommes de terre, etc., et celui de M. Auguste Fouché (Houdan, Seine-et-Oise), destiné aux mêmes usages, mais qui peut se monter à l'arrière d'un véhicule ordinaire de la ferme, à la condition qu'il soit léger et que les roues aient un écartement tel qu'on ne risque pas d'écraser les plantes d'une ligne.

R. DESAISSAIX.

LA CULTURE FORCÉE DU PÉ-TSAÏ

Nous avons rendu compte, dans plusieurs articles antérieurs [1], des résultats que nous avions obtenus avec le Pé-tsai en culture ordinaire. Aujourd'hui nous allons relater nos essais de culture forcée de ce légume.

[1] *Revue horticole*, 1904, pp. 342 et 387 ; 1905, p. 148.

Notre semis a été fait le 20 janvier sur une forte couche ayant 40° c. au moment du semis, Quand on sème à une température aussi élevée, il n'est pas rare de brûler quelques graines, quelle que soit l'expérience du cultivateur, d'autant plus que si le thermomètre enfoncé dans la couche marque 40°, il peut souvent se trouver des endroits, notamment auprès des accots, où la température est encore plus élevée.

On pourra certainement semer sur une couche un peu moins chaude que celle dont nous parlons ; mais dans le cas qui nous occupe il s'agissait de faire une expérience de culture qui n'avait jamais été tentée ; nous désirions vérifier s'il était possible d'empêcher les Pé-tsai de monter à graines avant leur complet développement et de les obliger à former un beau cœur. Notre expérience a été couronnée d'un succès complet, puisque, sur deux cents plantes que nous avons élevées, pas une n'a eu de tendance à monter à graine.

Dans les premiers jours de février, les jeunes plants ont été repiqués, en pépinière, sur une seconde couche moins chaude que la première, afin de ne pas brûler les jeunes racines des plantes. On donna les soins nécessaires aux jeunes plants, de même qu'à tous les plants de légumes et salades cultivés en primeurs, c'est-à-dire qu'on leur donna de l'ombrage, des bassinages et de l'air selon la température ambiante.

Au 1er mars, nous avions de fort beaux plants, bien constitués, qui furent plantés sur une troisième couche, à raison de seize pieds par panneau de 1m30 sur 1m35. Cette plantation serait beaucoup trop épaisse en culture ordinaire ; mais lorsqu'on fait de la culture forcée, on n'attend pas généralement que les plantes soient complètement venues pour les livrer à la consommation. Dans cette culture, aussi, lorsque les plantes garnisssent toute la place, on relève les feuilles des plus avancées, qu'on lie avec une paille pour laisser plus de place aux autres. Le cœur des plantes ainsi traitées se forme plus vite, et la plante *s'emplit*, en terme de métier.

Les mêmes soins furent donnés aux Pé-tsai que lorsqu'ils étaient en pépinière ; mais, vu la croissance rapide de ces légumes, il est nécessaire surtout de donner beaucoup d'air et d'arroser souvent ; autrement, les plantes ainsi cultivées s'emballent très vite et s'attendrissent outre mesure. Il faut toute l'expérience d'un bon praticien pour diriger cette culture.

Le 13 avril exactement, six pieds de Pé-tsai faisaient leur apparition aux Halles centrales, et étaient vendus au pavillon à la criée, à raison de un franc pièce.

Le même jour, nous en présentions un pied à la séance de la Société nationale d'horticulture. qui décerna à cet apport une prime de première classe, la plus haute récompense qu'elle pût donner en la circonstance.

Cette dernière culture du Pé-tsaï va clore les expériences de culture que nous avions entreprises, puisque nous avons démontré, par nos différentes cultures, qu'on peut avoir de ces légumes à consommer toute l'année.

De plus, notre culture forcée démontre d'une manière irréfutable qu'on peut empêcher les Pé-tsaï de monter à graine au début de leur végétation et les obliger à former un beau cœur, rien que par des soins culturaux.

Nous avons pensé qu'il était utile de montrer cette culture à des hommes compétents, pour leur faire constater ce succès ; elle a été visitée par les professeurs de culture potagère de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles et de l'Ecole d'horticulture de la ville de Paris, à Saint-Mandé, par plusieurs professeurs du Muséum, et tous ont déclaré que le problème de la culture du Pé-tsaï dans nos pays est complètement résolu, puisque pas une plante n'avait de tendance à monter à graine. Tous ces hommes compétents sont d'accord pour dire que si l'on a pu empêcher le Pé-tsaï de monter à graine en culture forcée, à plus forte raison pourra-t-on l'en empêcher en culture ordinaire.

Mais, ainsi que nous l'avons déjà dit, nous estimons que pour faire une culture commerciale de ce légume, jusqu'à nouvel ordre, il faudra semer sur couche chaude en toutes saisons, puisque, même dans nos semis du mois d'août, nous avons eu quelques plantes qui montaient avant leur complet développement. C'est une faible proportion, il est vrai, qui n'aurait pas grande importance pour un amateur, mais c'est toujours trop pour un spécialiste marchand.

Cependant nous osons espérer que d'ici à quelques années, lorsque les graines auront été récoltées un certain nombre de fois par les maraîchers parisiens, avec les tours de main qu'ils appliquent pour récolter les autres Crucifères, et en semant des vieilles graines, ces plantes s'affranchiront et quitteront en quelque sorte leur état sauvage, pour devenir de véritables légumes, faciles à cultiver pour tout le monde, en culture ordinaire, bien entendu.

Le plus important problème de la culture du Pé-tsaï étant résolu, est-ce à dire qu'il n'y aura plus rien à faire ? Tel n'est pas notre avis. Il est nécessaire maintenant que les spécialistes s'occupent de sélectionner les plantes pour constituer des variétés adaptées aux diverses

cultures ; c'est ainsi qu'ils devront choisir comme porte-graines toutes les plantes qui pomment le plus vite, et qui sont généralement les plus petites, pour faire la culture forcée ; tandis que pour la culture d'automne, tout en prenant des plantes qui pomment bien, on choisira celles qui deviendront plus volumineuses que les premières.

Etant données les qualités culinaires du Pé-tsaï, le moyen cultural de l'obliger à former un cœur étant connu, nous croyons que cet excellent légume asiatique pourra prendre une place importante dans l'avenir, d'abord dans les cultures forcées des maraîchers parisiens, et plus grande encore dans la culture ordinaire de tous les cultivateurs de légumes et même dans celle des amateurs.

J. Curé.

BIBLIOGRAPHIE

MANUAL OF THE TREES OF NORTH AMERICA, par M. Ch. S. Sargent [1]

Cet excellent livre est le produit de 30 années d'études sur les arbres de l'Amérique du Nord et le résumé du gigantesque travail intitulé *Silva of North America*, par le professeur Ch. Sargent.

Condensation admirable de cette œuvre colossale, dont les 14 volumes grand in-4°, à cause de leur prix élevé (1,750 francs), ne sont pas abordables à toutes les bibliothèques, le nouveau traité de M. Sargent, qui ne coûte qu'une trentaine de francs, fixe l'état actuel de la science dendrologique spéciale aux Etats-Unis. Il décrit de nombreuses nouveautés ; il illustre copieusement toutes les espèces par des dessins au trait qui les font reconnaître à première vue.

L'auteur a basé son arrangement systématique sur l'ouvrage de Engler et Prantl : *Die naturlichen Pflanzenfamilien*, qui procède, on le sait, des structures les plus simples aux plus complexes. Il brise ainsi avec la systématique d'Endlicher ou de de Candolle : il faudra s'y habituer. Sa nomenclature est celle qu'il a employée dans la *Silva*. Nous voudrions y voir ajoutée la synonymie, ce qui se fera sans doute dans la prochaine édition. Le plus simple serait de faire suivre le nom américain de celui de l'*Index kewensis*.

Des clés analytiques pour les familles, les genres et les espèces, feront trouver rapidement les plantes cherchées, et des lettres spéciales permettent de grouper ces espèces en huit régions correspondant à une carte divisionnaire des divers cantons des Etats-Unis.

Une autre clé analytique met pour la première fois en pratique un système de classification des arbres par les caractères de leurs feuillages. C'est une innovation qui rendra de grands services à ceux qui désirent déterminer les arbres de leurs collections sans posséder de fleurs ni de fruits.

Chaque espèce est décrite en détail avec tous ses caractères, sa distribution naturelle, les qualités de son bois et de ses divers organes, les usages auxquels elle est employée.

J'ai été frappé depuis longtemps de voir les colossales dimensions qu'un grand nombre d'arbres de l'Amérique du Nord atteignent Déjà j'avais fait cette remarque dans la *Silva*. C'est à n'en pas croire ses yeux. Je n'avais pas eu cette impression étonnante en parcourant les forêts du Nouveau-Monde. Citons quelques chiffres : *Liriodendron tulipifera*, 200 pieds de haut, diamètre 10 pieds ; *Sassafras*, 90 pieds de haut ; *Pinus ponderosa*, 230 pieds ; *P. contorta*, 150 pieds ; *Larix occidentalis*, 250 pieds ; *Picea canadensis*, 150 pieds ; *Sequoia sempervirens*, 340 pieds ; *Wellingtonia*, 320 pieds sur 35 pieds de diamètre ; *Thuya gigantea*, 200 pieds ; *Quercus rubra* et *velutina*, 150 pieds ; *Q. macrocarpa*, 170 pieds ; *Acer rubrum*, 120 pieds ; *Pseudotsuga Douglasii*, 200 pieds, etc. Quelle énorme différence avec les plus grandes proportions que peuvent atteindre nos essences forestières de l'Europe ou de l'Asie !

Les arboriculteurs habitués à l'idiome anglais auront intérêt à acquérir ce beau et bon Manuel accessible à la plupart des cultivateurs, et qui rendra les plus signalés services.

Ed. André.

LE CLASSEMENT ALPHABÉTIQUE DES CHRYSANTHÈMES

Dans un article tout récent [2], M. Philippe Rivoire, secrétaire général de la Société française des Chrysanthémistes, exposait les raisons qui militent, à son avis, en faveur de l'adoption d'un classement logique dans les catalogues de variétés de Chrysanthèmes, au lieu du classement alphabétique pur et simple. Il rappelait, à ce propos, la décision prise en 1898 par le Congrès de Troyes, « à l'unanimité moins deux voix ». M. Ernest Baltet, qui avait été à ce Congrès l'un des protestataires, et qui, soit dit en passant, nous assure qu'ils furent plus de deux, nous adresse quelques réflexions sur le même sujet dans la lettre qu'on va lire :

[1] 1 vol. grand in-8° de 826 pages, avec 640 figures noires. Boston et New-York, chez Houghton, Mifflin and C°. Prix : 6 dollars.

[2] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 214.

Mon cher Directeur,

Voulez-vous me permettre de répondre à l'article de M. Rivoire sur le classement dit « normal » des variétés de Chrysanthèmes ?

Il est des théories qui séduisent les assemblées devant lesquelles elles sont développées, mais dont la pratique est parfois difficultueuse. Tel est le système de classement que M. Rivoire appelle « normal », adopté au Congrès de Troyes en 1898. On se souvient que ce n'est qu'après quelques années d'échanges de vues entre les partisans de cette modification aux usages que l'on est parvenu à la résumer en quatre règles plus ou moins précises auxquelles il a fallu adjoindre des exceptions.

L'application officielle de ce nouveau système n'a pas été moins laborieuse que sa préparation, car la publication du répertoire des variétés cultivées en France n'a commencé qu'en décembre 1904.

Beaucoup d'innovations constituent de sensibles progrès ; mais il n'en est pas ainsi de celle ci, qui complique et embrouille l'usage de l'ordre alphabétique naturel absolu — comme le qualifie le libellé de la quatrième règle — des noms tels qu'ils ont été donnés par les obtenteurs.

Aux exemples que cite M. Rivoire de quelques noms, peut-être irrégulièrement classés par les partisans de l'ordre alphabétique absolu, on peut en opposer d'autres de sa liste, non moins critiquables.

Qui ira chercher à *Cé* (*Les Ponts de*) la variété nommée *Les Ponts-de-Cé ?*

Pourquoi mettre *Duc d'Orléans*, *Duchesse d'Orléans*, à côté des *Crussol* (*Duchesse de*), *Doudeauville* (*Duc de*), *Aigle (marquise de l') ?*

Puis, *Dutheil de la Rochère (Baronne)* et *Drôme (Lucile Mathieu de la)* etc., etc.

Rentrant dans la 2e série de votre première règle, disant : « On prendra pour guides les noms géographiques de villes, de pays, de localités, de montagnes, etc. », sont les variétés suivantes, que la Société française des Chrysanthémistes classe cependant selon l'ordre alphabétique absolu : *Coquette de Châtillon*, *Diamant de Bluze*, *Duvet des Pyrénées.*

Pensez-vous qu'il soit correct de classer à *Angleterre* (*Reine d'*) la variété dédiée à la Reine, et non à son pays ?

En résumé, chaque système engendre des avantages et des inconvénients ; rien n'est parfait ; aussi, dans la circonstance, serait-il raisonnable, sinon de s'en tenir à l'usage constant de l'ordre alphabétique absolu, tout au moins de publier la liste des variétés selon les deux systèmes, afin de faciliter les recherches.

Avec l'ancien ordre absolu, la personne qui cherche un *Monsieur*, une *Madame* ou *Mademoiselle* dont le nom se trouve effacé sur une étiquette, pourra le retrouver à la lettre *M.* ; si, au contraire, c'est le nom propre seul qui intéresse le chercheur, il se servira du nouvel ordre dit normal.

Mais il ne faut pas perdre de vue que les complications apportées dans le classement et la culture de cette plante charmante, qui a fait de si prodigieux progrès depuis une vingtaine d'années, si elles ont un côté utile, constituent un travail ardu qui pourrait décourager ses partisans.

Ernest Baltet.

Après qu'on a lu les arguments de MM. Rivoire et Ernest Baltet, une conclusion s'impose, et c'est que chacun des deux systèmes, comme comme le constate d'ailleurs M. Baltet, offre des avantages et des inconvénients.

Il est certain que les mots *Monsieur*, *Madame* et *Mademoiselle* sont encombrants, et qu'il y a tout avantage à les placer au second rang entre parenthèses, parce que c'est le nom qui frappe l'esprit et reste dans la mémoire, et parce qu'il n'y aurait aucune raison pour ne pas faire précéder chaque nom propre de *Monsieur*, *Madame* ou *Mademoiselle*, de sorte que la lettre M constituerait à elle seule un catalogue et, certes, des plus embrouillés. Il est certain aussi que le mot *Souvenir* et quelques autres mots accessoires devraient être relégués au second plan, jusqu'au jour où l'usage les supprimera tout à fait. Mais il est évident aussi qu'on risquerait de rendre les recherches impossibles si l'on découpait arbitrairement des appellations géographiques telles que *Les Ponts de Cé*, des noms comme *Mathieu de la Drôme* ou des formules qui forment un tout indivisible, comme *Reine d'Angleterre*, ou encore *Surpasse Amiral*, dont nous avons déjà parlé dernièrement. Et si nous n'aimons pas beaucoup le nom de la variété *Souvenir de petite amie*, il nous paraîtrait cependant anormal de le cataloguer sous la forme *Amie* (*Souvenir de petite*).

Il n'est pas de règle, en cette matière, qui ne comporte des exceptions. Si des Chrysanthèmes portaient les noms des grands poètes du siècle dernier, c'est à la lettre L qu'il faudrait classer *Lamartine* et à la lettre V qu'on rangerait *Victor Hugo*.

La vérité, c'est qu'il n'est pas possible d'établir une règle fixe, et que, pour dresser un catalogue pratique, il faudrait examiner chaque nom isolément. Ce serait un travail considérable, mais le résultat en vaudrait la peine. En tout cas, ce travail s'impose aujourd'hui que nous voyons les deux grandes Sociétés, la Société française des Chrysanthémistes et la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture, dresser deux listes conçues d'après des plans différents, et que les amateurs et jardiniers auront la plus grande difficulté à consulter simultanément. Il nous semble que la question mériterait d'être étudiée, d'un commun accord, par ces deux grands groupements des principaux chrysanthémistes de France. Le Congrès international

qui aura lieu cette année au mois de novembre fournirait pour cela une occasion toute naturelle ; au besoin, on pourrait nommer une commission mixte chargée de procéder à la revision qui s'impose.

Enfin, il est une règle sur laquelle tout le monde pourrait se mettre d'accord, afin de sauvegarder l'avenir : ce serait de refuser l'enregistrement des noms trop compliqués. Car si l'on est embarrassé de cataloguer certaines variétés, c'est à cause de la longueur ou de la bizarrerie des appellations dont elles sont affublées, et la faute en revient aux semeurs.

Et puisque la question se trouve aujourd'hui posée dans la *Revue horticole*, qu'il nous soit permis de citer deux cas où son directeur a donné un exemple qu'on suivrait avec avantage. Il s'est trouvé, un jour, un semeur qui lui a aimablement offert de dénommer une fleur *Amitié de la Revue horticole* ; M. Bourguignon a refusé de laisser créer ce nom, tout en appréciant l'intention comme il convenait ; et, d'autre part, quand un autre semeur lui a demandé de baptiser un Chrysanthème, en 1900, il l'a appelé *Myrto*. Voilà un nom qui ne causera pas de perplexités aux rédacteurs du catalogue définitif.

G.T.-Grignan.

ECHINOCYSTIS LOBATA

Notre rédacteur en chef, M. Ed. André, a décrit ici même [1], en 1895, cette intéressante Cucurbitacée annuelle, qu'il avait vue chez M. Micheli, en Suisse, et il a indiqué l'heureux parti décoratif qu'il en a tiré par la suite, dans sa propriété de Lacroix, en Touraine.

La plante, qui jusque-là était restée cantonnée dans les jardins botaniques, s'est répandue chez quelques amateurs et a été mise à l'essai dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières. Sa grande vigueur, son feuillage léger, ses nombreux épis de fleurs verdâtres, enfin ses fruits si curieux d'aspect et d'organisation, qui confirment en tous points les indications données par M. Ed. André, ont paru plus que suffisants pour justifier la mise au commerce de l'*Echinocystis lobata*.

Grâce à ses rameaux très effilés et pouvant atteindre 8 à 10 mètres de hauteur, en s'accrochant à l'aide de nombreuses vrilles, la plante convient pour décorer les grands treillages et pour orner la ramure des arbres de guirlandes de feuillage léger et vert clair, que rehaussent encore ses nombreux épis de fleurs mâles. La figure ci-contre (fig. 99) montre l'*Echinocystis lobata* occupant un treillage trop court pour lui et au sommet duquel les rameaux se sont entassés, faute d'appui.

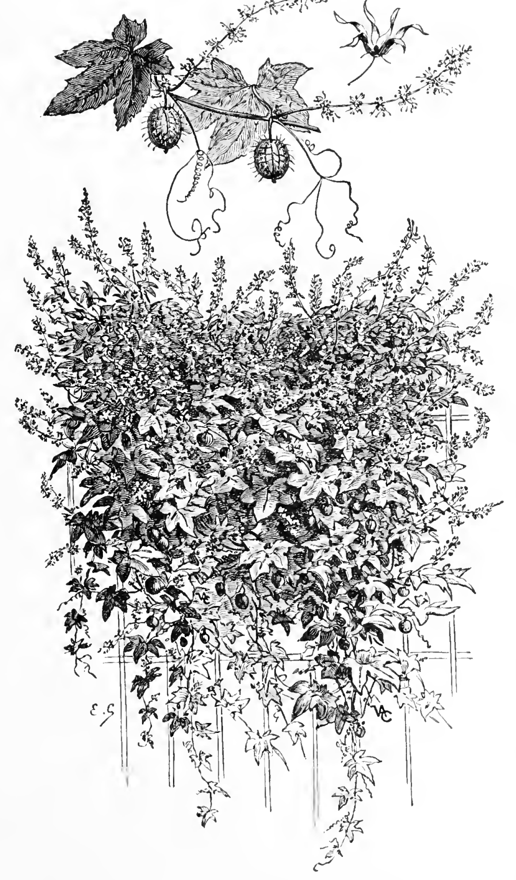


Fig. 99. — *Echinocystis lobata.*

Nous n'avons rien à ajouter à la description si précise qu'en a donnée M. André. Qu'il nous soit permis toutefois de mentionner, relativement à la culture de cette plante, que l'*Echinocystis lobata* est beaucoup plus robuste qu'on ne le pensait au début.

A Verrières, du moins, son accommodation au sol et au climat est si parfaite qu'il tend à s'y naturaliser. Quoique annuel, ses graines, qui se répandent sur le sol à l'arrière-saison, y passent l'hiver sans souffrir et germent en abondance en avril-mai. Ce fait est plutôt rare parmi les Cucurbitacées étrangères, mais probablement normal, la plante habitant à l'état spontané des régions de l'Amérique du Nord à climat analogue au nôtre, et même plus froid.

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 9, fig. 1.

Cette remarque nous a conduit à stratifier les graines de l'*Echinocystis lobata*, dès leur maturité, ou plus exactement à les semer en terrines remplies de sable et tenues sous châssis froid durant l'hiver. Elles germent alors dans le courant de mars, et les plants repiqués en godets sont élevés presqu'en plein air jusqu'en mai, époque de leur plantation en place. Souvent, les plants levés sur l'emplacement qu'occupait la plante l'année précédente suffisent pour en établir la culture, et s'ils sont un peu plus tardifs, ils ont l'avantage d'être bien plus robustes. Le semis sur couche au printemps ne donne qu'une germination lente, irrégulière et plutôt faible.

En résumé, si l'*Echinocystis lobata* n'a pas les brillantes fleurs des diverses plantes grimpantes les plus répandues, l'extrême facilité de sa culture jointe aux mérites décoratifs indiqués plus haut semblent devoir lui faire accorder une place dans l'ornement des jardins qu'on ne peut pas beaucoup soigner.

S. MOTTET.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Comité de floriculture.

Une très belle série d'Hortensias était envoyée par M. Caillaud, l'habile horticulteur de Mandres ; ce lot se composait de plantes cultivées sur tige, et formant des têtes couvertes de magnifiques ombelles, et de boutures d'un an, à tige unique terminée par une boule de fleurs énormes.

M. Henri Raimbault, jardinier chez M. André Dormeuil, à Croissy, et M. Simon, horticulteur à La Varenne-Saint-Hilaire, avaient deux très remarquables lots d'Œillets ; signalons spécialement, dans le premier, des Œillets *Grande Duchesse Olga*, de toute beauté, et dans le second, des semis excellents : *Mademoiselle Hélène Simon*, *Paul Hariot*, *G. Grignan*, etc.

M. Louis Lecerf, de Rueil, et M. Elisée Vallée, de Billancourt, présentaient deux superbes lots de Pensées variées.

MM. Duval et fils, de Versailles, montraient une de leurs belles Broméliacées hybrides, le *Tillandsia nigricans*, [1] dont les bractées ont une curieuse couleur sombre ; M Aubagne, un lot de Calcéolaires hybrides un peu hautes, mais joliment fleuries ; MM. Gouchault et Turbat, d'Orléans, une série de variétés d'Iris dits *intermédiaires*, ayant à peu près le port des *Iris pumila* avec des coloris rappelant les diverses variétés d'*I. germanica*, mais manquant un peu de grandeur et d'éclat ; cette race paraît devoir rendre des services par ce fait que sa floraison se produit entre celle des *I. pumila* et celle des *I. germanica*.

Autres comités.

M. Marcoz, de Villeneuve-Saint-Georges, présentait un *Cattleya Mendeli* remarquable, à fleurs très amples, d'une forme et d'une tenue parfaites.

MM Duval et fils avaient apporté deux belles variétés de *Cattleya Mossiæ*, à fleurs d'un beau coloris très mélangé de jaune d'or, un *Odontoglossum Harryano-crispum* et un *O. Coradinei* bien coloré.

Enfin, l'on admirait une série de très beaux fruits : Chasselas *doré* de M. Sadron, de M. Chevillot et de M. Arthur Andry ; Pommes de M. Henri Faucheur ; Raisins forcés à grappes énormes, de MM. Cordonnier et fils ; Poires, Pommes, Cerises superbes de M. Parent, etc.

M. Congy, de Ferrières, présentait deux Melons *Prescott fond blanc* des plus appétissants.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 avril au 7 mai les apports sur le marché aux fleurs ont été très importants, mais de grandes quantités de marchandises sont restées invendues

Les **Roses** de Paris s'écoulent très difficilement, quoique offertes à des prix très modérés ; on paie : *Gabriel Luizet*, 2 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, *Caroline Testout*, et *Maréchal Niel*, de 2 à 4 fr. ; *Captain Christy*, de 1 à 5 fr. ; *Général Jacqueminot* et *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Hiram* et *Président Carnot*, 3 fr ; *Baronne de Rothschild*, de 3 à 4 fr ; *Eclair* et *Kaiserin Augusta Victoria*, de 4 à 6 fr. ; la *France*, de 4 à 5 fr. ; en provenance du Midi, *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 à 1 fr. 50. L'**Œillet** *Mignardise* de Toulouse et de Bordeaux fait son apparition ; on vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* arrive en mauvais état, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte. L'**Anthémis** à fleurs blanches est très abondant, on vend de 0 fr. 05 à 0 fr 10 la botte; à fleurs jaunes, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Les **Œillets** du Var, dont les arrivages sont extrêmement importants, se vendent difficilement de 4 à 6 fr. le cent de bottes ; en provenance de Nice et d'Antibes, les variétés ordinaires valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine ; à grandes fleurs, de 1 à 1 fr 50 ; à fleurs énormes, 2 fr. la douzaine. Le **Lilas** de serre est de bonne vente, le **Lilas** *Marly* vaut de 2 à 2 fr. 50 la botte et de 4 à 5 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 3 à 3 fr. 50 la botte et de 6 à 7 fr. la gerbe ; *Trianon*, de 4 à 5 fr. la botte et de 7 à 8 fr. la gerbe ; le **Lilas** de plein air à fleurs de couleurs vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 ; à fleurs blanches, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La

[1] Il ne faudra pas confondre cet hybride avec le *T. nigrescens*, Ed. André (*Enum. Brom.*, p. 8).

Boule de Neige se vend assez bien, de 0 fr. 50 à 2 fr. la botte de 12 branches. L'**Anémone** *fulgens* à fleurs doubles, de 0 fr. 15 à 0 fr 20 la botte. L'**Ixia** fait son apparition, on le vend 0 fr. 20 la botte. La **Jacinthe** vaut 0 fr. 30 la botte. La **Rose** *Pompon de Nice* vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50; à fleurs doubles, 0 fr. 75 la botte. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 0 fr. 50 la douzaine. Le **Bluet** est assez abondant, on le paie 0 fr. 50 la botte. Les **Iris** variés valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 25; l'I. *Germanica* double vaut 0 fr. 50 la botte. Le **Muguet** des champs est extrêmement abondant; on fait cette année plusieurs sortes de bottelages; on a vendu le petit 0 fr. 50; le moyen, de 0 fr. 75 à 1 fr.; le gros bottelage, de 2 à 4 fr. pièce, suivant choix. Les **Pivoines** de Montauban valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte; celles de Montreuil font leur apparition depuis le 3 mai; les quelques bottes qu'on apporte sont vendues de 2 à 3 fr. la botte. Le **Myosotis** se paie de 0 fr 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Réséda** de Paris fait son apparition, on le vend 0 f. 50 la grosse botte. Le *Gypsophila* vaut 0 fr. 30 la botte. L'**Arum** du Midi se paie de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; de serre, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Lilium** tiennent assez bien leur prix; on paie **L**. *Harisii*, de 5 à 6 fr.; **L**. *Lancifolium album et roseum*, de 3 fr 50 à 4 fr. 50; **L**. *auratum*, de 4 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont d'assez bonne vente; on a vendu: *Cattleya*, de 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 40; *Odontoglossum Alexandræ*, 0 fr. 30 la fleur. Les **Camélia** valent de 1 fr 25 à 1 fr. 75 la douzaine.

La vente des fruits est assez satisfaisante. Les **Cerises** de serre valent de 1 à 3 fr. la caisse; en provenance d'Espagne, dont la maturité laisse beaucoup à désirer, on paie de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le kilo. Les **Fraises** de serre valent de 1 à 2 fr. 50 la caisse; d'Hyères, on paie de 1 fr. 25 à 3 fr. 50 la corbeille; de Carpentras de 1 à 2 fr. la corbeille et de 1 fr. 50 à 3 fr. le kilo; de Vaucluse, dont les arrivages sont très importants, on paie de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo. Les **Raisins** de serre, de **France**, valent de 5 à 14 fr.; de Belgique, de 8 à 10 fr. le kilo; le **R.** *chasselas* de Thomery vaut de 3 à 8 fr. le kilo. Les **Pêches** de France valent de 1 à 12 fr. pièce; de Belgique, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce Les **Abricots** d'Espagne font leur apparition, on les paie de 0 fr. 80 à 1 fr. 75 la caisse. Les **Melons** valent de 5 à 20 fr. pièce.

Les légumes s'écoulent très lentement. Les **Artichauts** du Var valent de 12 à 20 fr. le cent; de Perpignan, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** d'Angers valent de 6 à 30 fr.; du Midi, de 25 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés nouveaux valent de 8 à 12 fr. le cent. La **Romaine** se paie de 6 à 9 fr. les 32 têtes. Les **Choux de Bruxelles** valent de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées** du Midi se vendent de 6 à 10 fr. le cent. Les **Crosnes**, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** de Paris valent de 8 à 12 fr.; du Midi, de 8 à 16 fr. le cent. Les **Fèves** du Midi, de 30 à 35 fr.; d'Algérie, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. **L'Endive**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** se vendent assez bien: en provenance d'Algérie, on paie de 1 fr. 40 à 1 fr. 80 le kilo; d'Espagne, de 1 fr. 20 à 2 fr.; de serre, de 2 à 4 fr. 50 le kilo. L'**Ognon** nouveau vaut de 30 à 40 fr. le cent de bottes. **L'Oseille**, de 12 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de serre valent 2 fr le kilo; du Midi, de 50 à 60 fr.; d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. **Pois** *mange-tout*, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles, dont les arrivages sont très importants, se tiennent malgré cela à de bons prix; on paie, en provenance du Midi, de 50 à 70 fr.; d'Algérie, de 34 à 38 fr.; d'Espagne, de 40 à 42 fr les 100 kilos. Les **Carottes** nouvelles, de 70 à 100 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 40 à 60 fr le cent de bottes. Le **Persil**. de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Lauris, de 0 fr. 50 à 5 fr.; d'Argenteuil, de 2 à 5 fr.; du Midi, de 0 fr. 25 à 1 fr. 25 la botte; en vrac, suivant choix, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 2 à 14 fr. le panier de 20 douzaines

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 876 (*Haute-Marne*). — Le prix du **Fruticetum Vilmorinianum** est de 8 francs; vous pourrez vous le procurer à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

N° 5222 (*Italie*). — Vous trouverez les renseignements demandés dans un article spécial de ce numéro.

L. R., à Boissy-Saint-Léger. — Nous avons examiné avec attention les **fleurs d'Œillets** que vous nous avez adressées; quelques pétales sont un peu jaunis et raccornis et leur apparence nous a fait penser à un coup de froid qui a sévi sur les jeunes boutons ou à une invasion par des acariens.

Nous avons vainement cherché la présence des acariens dans les pétales et à la base d'insertion.

D'autre part, les fleurs, mises en observation pendant quelques jours, ne nous ont offert aucun parasite spécial; elles ont rapidement été envahies par la toile, mais dans les circonstances où cette invasion s'est produite, elle a eu lieu après la cueillette des fleurs et n'est pas la cause des altérations que vous signalez.

L'insuccès de nos observations pour découvrir un parasite de quelque nature que ce soit nous incline à penser que vos Œillets ont eu un coup de froid. S'il en est ainsi, les altérations que vous nous signalez n'ont pu se manifester que sur les Œillets épanouis à la même époque et n'ont pas dû se renouveler sur ceux qui sont éclos depuis.

C'est ce que vous pourrez vérifier par vos observations.

Si, contre nos prévisions, la maladie s'étend peu à peu, il faudrait faire au bureau du journal un nouvel envoi de plantes malades, en adressant, non des fleurs isolées qu'il est difficile de conserver fraîches pour l'étude, mais des rameaux ou un pied entier.

N° 5107 (*Espagne*). — Les **feuilles de Pêcher** qui nous ont été adressées paraissent avoir, autant qu'il est possible de s'en assurer maintenant, un commencement de cloque (voyez article spécial sur la cloque).

No 721 (*Basses-Pyrénées*). — La **taille** de vos **Vignes** à cette époque de l'année occasionnerait sûrement un affaiblissement des souches qui pourrait leur être préjudiciable. Il serait préférable, dans votre cas spécial, de faire dès maintenant l'ébourgeonnage que vous vous proposez de faire plus tard, en supprimant : 1o tous les rejets qui auraient pu pousser sur vieux bois et qui ont tendance à pousser à bois sans porter de fruits ; 2o tous les rameaux n'ayant pas de grappe ou placés trop loin de la souche vers l'extrémité des sarments, de façon à ne conserver qu'un nombre raisonnable de pousses suivant la vigueur de la souche. Ce nombre devra cependant être plus élevé qu'à l'ordinaire, vu la prochaine disparition des pieds. L'ébourgeonnage occasionnera moins d'affaiblissement que la taille, mais il devra être fait par des personnes un peu exercées. Afin de hâter le travail, tous les petits bois de l'année dernière, n'ayant actuellement que des pousses chétives, pourraient être supprimés à leur base. L'écoulement des pleurs par cette taille restreinte ne sera pas très abondant et n'affaiblira pas notablement les souches.

No 1023 (*Orne*) *et divers abonnés*. — Vous pourrez vous procurer le **Bégonia Triomphe des Belvédères** chez M. Cappe, horticulteur, 6, rue de Eglise, au Vésinet (Seine-et-Oise).

No 785 (*Seine-et-Oise*). — Il n'est pas surprenant que vos **Gaura Lindheimeri** repartent du pied. D'une façon générale, il est prudent de traiter cette plante comme les Anthémis, et d'en faire, à l'automne, des boutures qu'on rentre pendant l'hiver dans la serre froide ; mais, l'hiver dernier ayant été doux, les *Gaura* ont généralement survécu, quoiqu'ayant eu leurs tiges détruites jusqu'à ras de terre.

Si vous voulez empêcher ces plantes de prendre un port trop grêle et trop élevé, il vous suffira de les pincer à plusieurs reprises, comme il a été indiqué dans la *Revue horticole* en 1901, page 328.

No 897 (*Eure-et-Loir*). — Si votre **Poinsettia** a perdu ses feuilles, il n'y a pas lieu de vous inquiéter ; cela n'indique nullement qu'il ne se porte pas bien, mais simplement qu'il est entré en repos après la floraison, comme il convient. En le chauffant davantage, vous auriez pu lui conserver ses feuilles, mais cela ne présente aucune utilité ; sous notre climat, il est bien préférable de mettre ces plantes en repos une fois que leurs fleurs sont passées. Pour cela, on abaisse la température et on diminue graduellement les arrosages jusqu'à laisser la terre se dessécher à peu près.

Le repos doit durer trois mois C'est vous dire que le moment est venu en avril de remettre la plante en végétation. Pour cela, il faut lui donner la température de la serre chaude, soit 18 à 20o, entretenir l'atmosphère bien humide et bassiner le bois tous les jours ; il ne faut mouiller la terre des pots qu'avec modération tant que la végétation n'a pas commencé à se développer activement. Lorsque les jeunes pousses auront une dizaine de centimètres de longueur, vous pourrez en détacher quelques-unes pour les bouturer, en leur laissant autant que possible un talon. Ces tiges, plantées dans le sable ou dans une terre très sableuse, à l'étouffée, reprendront facilement et vous fourniront de nouveaux sujets, qu'il sera bon de pincer à 20 ou 30 centimètres pour les faire ramifier.

No 3032 (*Alger*). — L'échantillon d'**Œillet** que vous nous avez envoyé n'est certainement pas une dégénérescence de l'Œillet flamand et il peut devenir intéressant par la suite. A l'aspect de la tige nous le prendrions facilement pour un hybride d'Œillet flamand fécondé par un Œillet de Chine ou un Œillet de poète (*Dianthus barbatus*). De plus, la fleur rappelle un peu celle de l'Œillet *Flon*, qui est supposé être un hybride entre l'Œillet des fleuristes et l'Œillet de Chine. Votre plante peut être un hybride naturel ayant la même origine.

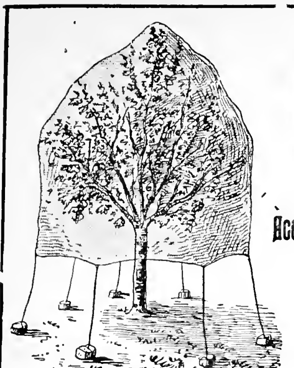
Si le sujet vous intéresse, nous vous conseillons de féconder les fleurs de cet Œillet avec le pollen pris sur des variétés à grandes fleurs de l'Œillet flamand ou remontant ; semez-en le produit et vous verrez, au résultat obtenu, si vous croyez devoir poursuivre vos recherches.

No 3837 (*Tunisie*). — Vous pouvez, en effet, **transformer les phosphates bruts en superphosphates** en les traitant par l'acide sulfurique. Cette transformation, dit M. Dehérain, « ne présente d'autre difficulté que la détermination exacte de la quantité d'acide à employer pour attaquer les phosphates naturels en formant une matière sèche, non pâteuse, et par suite facile à répandre. Or, en employant un excès d'acide sulfurique par rapport aux phosphates pulvérulents, l'attaque est très complète, mais on obtient un produit très chargé d'acide phosphorique libre, hygrométrique, qui ne sèche pas ; et, d'autre part, si on restreint la dose d'acide sulfurique, une partie des phosphates reste inattaquée. » Il est donc sage de faire analyser complètement le phosphate, et de calculer en conséquence la dose d'acide à employer.

Quant au mélange des phosphates avec le fumier, les avis sont partagés sur son utilité. D'après certaines expériences, il semblerait que la solubilité de l'acide phosphorique en est augmentée légèrement. M. Müntz aurait employé ce mélange avec grand avantage dans les vignes de la Gironde. Mais, d'autre part, certaines expériences sont défavorables, et M. Dehérain dit avoir fait des essais à l'Ecole de Grignon et n'avoir obtenu que des résultats négatifs. Peut-être les divergences sont-elles dues à la composition des phosphates employés.

Nous ne pouvons entrer ici dans les développements qu'exigerait une étude approfondie de ces questions, de la première surtout ; nous vous conseillons de consulter sur ces sujets le *Traité de chimie agricole* de P. Dehérain ou *Les engrais* de MM. Müntz et Girard. Ces deux excellents ouvrages coûtent 18 fr. chacun.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.



Pour préserver les cerisiers des Oiseaux

FABRICATION SPÉCIALE

DE

TOILES A JARDIN

Préservation des Arbres fruitiers, Plantes, Fleurs, etc. des gelées tardives ou précoces, de la pluie, du soleil, des oiseaux et des mouches.

Accessoires spéciaux pour Abris d'ESPALIERS et CONTRE-ESPALIERS

S. DUFOUR Aîné

ET SES FILS

27, Rue Mauconseil, 27, PARIS (Ier)

Catalogue franco sur demande. — TÉLÉPHONE 106-91

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ROSIERS — CONIFÈRES — ROSIERS

Tiges, mi-tiges et nains, OFFRE SPÉCIALE à prix réduits

Jeunes plants pour reboisement

PÉPINIÈRES ÉLIE SÉGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES fruitiers et d'ornement

F. MOREL & FILS,

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES. — ABRICOT GROS VALLA. POIRE Mme BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)

MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL

FIXES ET SUR ROUES

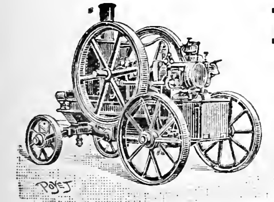
Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.

Installations complètes, pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.

VOITURES AUTOMOBILES

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



Moteur à pétrole et alcool sur roues.

Nouveauté Sensationnelle

POINSETTIA A FLEURS DOUBLES

(Poinsettia pulcherrima plenissima)

Merveilleuse plante pour la garniture des serres, des appartements, la culture en pots et pour la fleur coupée. Remarquable par sa beauté de floraison et par sa durée en plantes et en fleurs coupées. — Cette Nouveauté est mise au commerce par la **Société Florale de Cannes**, aux conditions suivantes :

5 plantes.	**20** francs.	Par cent, **250** francs le 100.
20 —	**70** —	Pied d'un an, **5** francs.

PORT ET EMBALLAGE EN SUS

DEMANDER LA NOTICE EXPLICATIVE ET TOUS RENSEIGNEMENTS

à M. V. DELAVIER, 42, Rue Saint-Merri — PARIS

Les commandes sont reçues dès à présent à la **Société Florale de Cannes** et chez **M. DELAVIER**. En raison du nombre limité de sujets, elles seront servies par ordre d'inscription à partir du 1er juin.

UNE MERVEILLE HORTICOLE



Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur — *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

77e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : Ed. ANDRÉ, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Juin — N° 11.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

JARDINIER-CHEF marié, 2 enfants, 30 ans, connaissant arboriculture, potager, serres et orchidées, femme basse-cour. Serait libre 1er juillet. Bonnes références. S'ad. bureau du journal aux initiales A. M.

Etablissement horticole **« LA VICTORINE »**
à Saint-Augustin-du-Var, NICE (Alpes-Marit.)
J. VILLEBENOIT, Directeur
GRANDES CULTURES DE
PHŒNIX CANARIENSIS
Chamærops, Dracæna, Kentia, Bambous, etc.
Demander Prix-Courant pour marchands

PLANTES POUR MASSIFS
LIVRABLES EN ARRACHIS OU EN GODETS
(*Les plus grandes cultures françaises*)
E. SCHMITT, Horticulteur à **LYON**

Les plus grandes cultures de
- Bégonia à feuillage ornemental, 200 variétés.
- Bégonia à fleurs doubles, 180 variétés.
- Bouvardia florifères, 40 variétés.
- Caladium à feuillage coloré, 400 variétés.
- Croton, collection remarquable, 150 variétés.
- Œillets remontants (tige de fer), 250 variétés.
- Pélargonium à grandes fleurs, 200 variétés.

CATALOGUES SUR DEMANDE

7 Méd. or et argent aux Expositions universeles. de Paris
244 Médailles et diplômes

ANCIENNES USINES LOUET
A. TAUFFLIEB & CHAUSSARD Srs
Constructeurs (brev. s.g.d.g.) à **ISSOUDUN** (Indre)

Grande spécialité de Palissage de vignes, Clôtures et Barrières agricoles, Ronces, Câbles et Fils d'acier, Grilles, Ponts, Kiosques, Tonnelles, Serres, et tous travaux en fer pour vignes, Jardins, Fermes et Châteaux
Envoi franco *du tarif sur demande.*
TONDEUSE DE GAZON : " LA BERRICHONNE "

Les plus belles fleurs pour massifs — Les Collections les plus réputées.
Se trouvent chez : Bruant, Horticulteur à Poitiers (Vienne)
Demandez, gratis franco le Catalogue général illustré.

GRANDE
BAISSE DE PRIX
Demander la Circulaire

Ne laisse aucun dépôt, au contraire donne du brillant aux feuilles.

N'altère pas les fleurs

N'indispose jamais les personnes qui s'en servent



RIVOIRE Père & Fils
16, Rue d'Algérie, LYON

F. MOREL & FILS,
33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE
CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES. — ABRICOT GROS VALLA. POIRE Mme BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.

ROSIERS — CONIFÈRES — ROSIERS
Tiges, mi-tiges et nains, OFFRE SPÉCIALE à prix réduits

Jeunes plants pour reboisement	PÉPINIÈRES ÉLIE SÉGUENOT à BOURG-ARGENTAL (Loire)	ARBRES fruitiers et d'ornement

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France ; les distinctions et les grands prix. — Le Congrès horticole international. — Le Congrès international des Rosiéristes. — Réception de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; excursion des élèves de troisième année. — *Odontoglossum Wiganianum*. — Le *Cycas revoluta* à tronc ramifié. — Les corbeilles du jardin du Luxembourg. — Transport des fruits et des légumes ; abaissement des tarifs sur le réseau d'Orléans. — La pourriture des Choux. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Boutreux*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités.

Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Gérand (Jean), grainetier pépiniériste à Bordeaux (Gironde) : président de la Société d'horticulture de la Gironde, vice-président du Comité des jardins ouvriers. Auteur d'ouvrages horticoles. Nombreuses récompenses dans les expositions ; plus de 60 ans de pratique. Chevalier du 16 août 1900.

Marcel (Louis), propriétaire horticulteur à Vence (Alpes-Maritimes) : introduction dans la région de diverses variétés de Roses. Développement de la production des fleurs coupées et de la culture en serre des Œillets ; 30 ans de pratique horticole. Chevalier du 6 janvier 1899.

Grade de chevalier.

MM.

Auzias (Barthélemy), horticulteur à Vence (Alpes-Maritimes) ; 44 ans de pratique horticole.

Azéma (Gabriel), viticulteur horticulteur à Roujan (Hérault) ; 35 ans de pratique.

Binon (François), architecte, maire de Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes) : amélioration de la culture de l'Œillet ; 30 ans de pratique.

Bonnac (Jean), propriétaire, maire de Mongauzy (Gironde) : extension donnée à la culture des primeurs : 25 ans de pratique.

Brun, adjoint au maire du Bouscat (Gironde) : secrétaire du Syndicat des jardiniers et maraîchers.

Desclaux (Jean), jardinier horticulteur à Saint-Martin-de-Seignaux (Landes) : nombreuses récompenses dans les expositions d'horticulture ; 35 ans de pratique horticole.

Junger (Jacques), horticulteur à Alger : secrétaire de la Société d'horticulture d'Alger.

Laloubeyre (Jacques-Célestin), cultivateur au Haillan (Gironde) : vice-président de la Chambre syndicale des jardiniers maraîchers de la Gironde. Président du sous-syndicat des jardiniers maraîchers du Haillan ; 40 ans de pratique.

Lambert (Jean-Baptiste), horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes) : membre du conseil d'administration de la Société d'agriculture de Nice. Nombreuses récompenses aux concours et expositions de Nice.

Paquot (Henri), horticulteur viticulteur à Châtellerault (Vienne) : nombreuses récompenses dans les concours agricoles ; 25 ans de pratique.

Peseux (Gabriel), arboriculteur à Arcachon (Gironde).

Videau (Emile-Pierre), propriétaire à Béchade (Haillan) (Gironde) : adjoint trésorier de la Chambre syndicale des jardiniers maraîchers de la Gironde ; 22 ans de pratique.

Une seconde liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion du concours général agricole de Paris, a paru à l'*Officiel* du 23 mai. Nous y relevons les suivantes :

Grade de commandeur.

M. Vermorel (Benoît-Victor), constructeur à Villefranche sur-Saône (Rhône) : lauréat de nombreux concours et expositions agricoles. Exposant du concours général agricole ; 30 ans de pratique. Officier du 24 juillet 1890.

Grade d'officier.

MM.

Chantin (Henri-Louis), horticulteur à Paris : nombreuses récompenses dans les concours et expositions, dont une médaille d'or et une médaille d'argent au concours général agricole ; 30 ans de pratique horticole. Chevalier du 9 février 1900.

Pacotto (Eugène-Raphaël), à Vincennes : chef de service de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui a obtenu de nombreuses récompenses ; 23 ans de services. Chevalier du 27 octobre 1900.

Grade de chevalier.

MM.

Barbier (Arthur-Louis), négociant en fruits et primeurs à Paris : trésorier de la Chambre syndicale des fruits et primeurs. Nombreuses récompenses, dont un prix d'honneur au concours agricole ; 15 ans de pratique.

Cochu (Léon-Eugène), constructeur de serres à Saint-Denis (Seine) : nombreuses récompenses dans les expositions. Exposant au concours général agricole.

Jost (Frédéric), à Bourg-la-Reine (Seine) : chef de cultures de la maison Nomblot-Bruneau, pépiniériste-horticulteur, lauréat d'un prix d'honneur. Plusieurs médailles de collaborateur ; 25 ans de pratique.

L'Exposition internationale du Cours-la-Reine ; les distinctions et les grands prix. — L'exposition internationale organisée par la Société nationale d'horticulture s'est ouverte le 20 mai au Cours-la-Reine. Le temps était couvert et un peu froid, mais cela n'a pas nui à l'enthousiasme des visiteurs, qui ne tarissaient pas d'éloges sur la beauté des installations nouvelles. Les guichets ont été assiégés, et les recettes ont été brillantes.

Le Président de la République est venu, comme les années précédentes, inaugurer l'exposition le matin du jour d'ouverture avec Mme Loubet. Ils on été reçus par M. Ruau, ministre de l'agriculture, et M. Viger, sénateur, président de la Société, entour

de MM. Albert Truffaut, premier vice-président; Abel Chatenay, secrétaire général; Jules Vacherot, président de la Commission d'organisation, et des membres du bureau, du jury et de la Commission.

Dans le cortège : MM. Vassillière, directeur de l'agriculture au ministère ; Prillieux, sénateur, membre de l'Institut ; Louis Dop, chef adjoint du cabinet du ministre ; Dybowski, directeur du jardin colonial ; Paul Doumer, président de la Chambre ; Dubief, ministre du commerce ; Gauthier, ministre des travaux publics ; Dujardin-Beaumetz, sous-secrétaire d'Etat pour les beaux-arts ; Paul Brousse, président du Conseil municipal ; le général Dessirier ; Bernard, directeur du cabinet du préfet de la Seine, représentant M. de Selves. Mmes Thomson, Prillieux ont assisté à la visite qui a été des plus intéressantes. M. Loubet n'a pas ménagé les félicitations aux exposants et aux organisateurs.

Avant de se retirer, il a remis les distinctions honorifiques suivantes : Officier de l'instruction publique : M. Remy Landeau, artiste peintre. Officiers d'Académie : MM. Louis Deny, architecte paysagiste ; Regins, sculpteur. Commandeurs du Mérite agricole : MM. Durey-Sohy, constructeur de machines agricoles ; Georges Truffaut, chimiste. Chevaliers du Mérite agricole : MM. Caillaud, horticulteur à Mandres ; Parent, pépiniériste à Rueil.

Nous publions à la fin de ce numéro la première partie de la liste des récompenses. Voici la liste des prix d'honneur :

Grand prix d'honneur, *Objet d'art offert par M. le Président de la République* : MM. Moser et fils, pour Rhododendrons, Azalées, Fougères, Plantes nouvelles.

2e grand prix d'honneur, *Objet d'art offert par M. le Mininistre de l'Instruction publique* : MM. Croux et fils, pour Rhododendrons, Azalées, Arbustes et Conifères, Arbres fruitiers.

3e grand prix d'honneur, *Objet d'art offert par M. le Ministre de l'Agriculture* : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Plantes annuelles et vivaces fleuries, Légumes, Plantes alpines.

Prix d'honneur des Sections : Ecole royale d'horticulture et de pomologie de Florence (M. Valvassori, directeur), pour *Anthurium* de semis. M. Lebaudy (R.), amateur, pour *Anthurium* M. Lebaudy (R.), amateur, pour *Caladium*, Crotons et Bégonias. M. Chantin (les enfants d'Antoine), pour Palmiers M. Simon (Ch.), pour *Phyllocactus*. M. Marcoz, pour Orchidées. M. Béranek (Ch.). pour Orchidées. M. Poirier (E.), pour *Pelargonium zonale*. Syndicat horticole de la région parisienne, pour Palmiers, plantes fleuries et fleurs coupées. MM. Moser et fils, pour Rhododendrons de belle culture MM Croux et fils, pour collection d'Arbustes et Conifères. MM. Moser et fils, pour Rhododendrons et Azalées. MM. Croux et fils, pour Rhododendrons et Azalées. MM. Lévêque et fils, pour Rosiers. M. Rothberg, pour Rosiers. MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour plantes annuelles. M. Férard, pour plantes annuelles. Chambre syndicale des fleuristes en boutique, pour décoration florale. M. Cordonnier (Anatole) et fils, pour fruits forcés. M. Nomblot-Bruneau, pour arbres fruitiers formés. MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour légumes. Ecole pratique et professionnelle du Plessis Piquet, pour légumes. Société de Secours mutuels des Jardiniers et Horticulteurs du département de la Seine, pour légumes. M. Touret, architecte-paysagiste, pour plans de jardins. M. Cochu (L.), fils, constructeur, pour l'ensemble de son exposition. M. Lebœuf (Paul), pour chauffage de serres. M. Beusnier (E.), pour chariots transplanteurs.

Le jour de l'ouverture, un déjeuner a été offert, au restaurant Ledoyen, aux membres du jury et aux lauréats. Il était présidé par le Ministre de l'Agriculture. Des discours ont été prononcés par MM. Ruau, Viger et Dujardin-Beaumetz, sous-secrétaire d'Etat.

Le banquet du dimanche soir. — Le dimanche soir, lendemain de l'ouverture, a eu lieu, comme de coutume, un grand banquet auquel ont pris part beaucoup d'exposants, les membres du jury, français et étrangers, et diverses personnalités officielles. Des discours très applaudis ont été prononcés par M. Viger, M. Albert Truffaut, M. Cabaret, directeur au Ministère de l'Agriculture, représentant M. Ruau, absent de Paris ; M. Jules Vacherot, président de la Commission d'organisation de l'exposition ; M. Max Kolb, de Munich ; M. Fierens, de Gand ; M. le baron de Grancey, représentant les Pays-Bas ; M. Valvassori, de Florence ; M. De Bosschere ; M. Lépine, préfet de police et M. Périer. La réunion, qui s'est prolongée fort tard, a été empreinte de la plus grande cordialité.

Le Congrès horticole international. — Le Congrès horticole international s'est tenu le 22 mai, au siège de la Société nationale d'horticulture, rue de Grenelle, sous la présidence de M. Viger. Au bureau avaient pris place, en outre des membres de la Commission d'organisation, plusieurs délégués étrangers.

Parmi les mémoires préliminaires adressés à la Commission, un certain nombre avaient été l'objet de récompenses. M. Paul Lécolier et M. Mazière avaient reçu deux grandes médailles de vermeil pour des mémoires traitant de la culture rationnelle des arbres fruitiers en pots ; M. Rouhaud, chef des pépinières au Muséum, une médaille de vermeil pour un mémoire sur l'emballage des arbres et arbustes ; MM. Lafon et Vivet, une médaille de vermeil pour une monographie du genre *Vitis*, et M. Adolphe Van den Heede, une médaille d'argent pour une monographie du genre *Strelitzia*. M. Magne, qui avait étudié les effets des microorganismes sur la germination des graines d'Orchidées, s'est vu attribuer une grande médaille d'argent; M. Sprécher, enfin, a reçu une médaille d'argent pour un mémoire traitant de la culture rationnelle des arbres fruitiers en pots.

D'autre part, la Commission d'organisation a admis à l'impression un court mémoire de M. Orive, traitant de l'action des engrais sur la maturité et la conservation des fruits.

On trouvera plus loin le compte rendu du Congrès.

Le Congrès international des Rosiéristes. — Le Congrès international organisé par la Société française des Rosiéristes en commun avec la Société nationale d'horticulture s'est tenu le 23 mai, à

l'hôte de cette dernière Société, rue de Grenelle

Nous publierons à bref délai un compte rendu sommaire des intéressants débats auxquels a donné lieu ce Congrès.

Réception de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers. — A l'occasion de l'exposition internationale de Paris, l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France avait invité les horticulteurs français et étrangers de passage à Paris à une réception intime, le lundi soir 22 mai, au siège de la Société nationale d'horticulture. Cette réception a réuni un grand nombre de personnes, et notamment beaucoup d'étrangers venus à Paris pour l'exposition. M. Albert Truffaut leur a souhaité la bienvenue dans une allocution cordiale. M. Ernest Benary, d'Erfurt, et M. George Paul, de Cheshunt (Angleterre), lui ont répondu et ont exprimé en excellents termes la bonne impression qu'ils remporteraient de leur visite à l'exposition de Paris et de l'accueil qu'ils y avaient reçu.

L'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers avait tenu, dans la matinée du même jour, son assemblée générale, à laquelle avaient pris part un grand nombre de représentants du commerce horticole dans toutes les parties de la France.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles : excursion des élèves de troisième année. — Les élèves de troisième année de l'école de Versailles viennent de terminer leur voyage d'études, dont nous avions donné sommairement le programme. Voici un compte rendu succinct de cette excursion :

Ils sont allés, du 13 au 28 avril, visiter les principaux centres horticoles de l'Algérie. Les cultures de primeurs faites en hiver et au printemps dans tout le Sahel pour approvisionner de Pommes de terre, de Petits Pois, de Haricots verts, d'Artichauts, de Tomates, etc., les grands marchés de l'Europe, devaient nécessairement attirer l'attention des jeunes horticulteurs. C'est ainsi qu'ils ont passé cinq jours à parcourir les nombreuses exploitations des environs d'Alger, notamment Chéragas, Guyotville, Hussein-Dey, Maison-Blanche, Maison-Carrée, Mustapha, Saint-Eugène, etc.

L'importance de ces cultures, qui va sans cesse en augmentant, est constatée par la statistique, et actuellement le seul port d'Alger, sans compter Oran, Bougie, Philippeville et Bône, expédie annuellement plus de 15 millions de kilogr. de Pommes de terre, 7 millions de kilogr. de légumes frais et 5 millions de kilogr. de Raisin.

Après avoir parcouru les immenses plaines de la Mitidja, plantées sur des milliers d'hectares en Orangers et en Mandariniers à Boufarik et à Blida, en vignobles à perte de vue dans la région de Rouïba, les excursionnistes sont partis pour les Hauts-Plateaux, en s'arrêtant à Sétif. Ensuite, ils ont visité toute la région de Constantine et de Bône, où ils se sont embarqués pour revenir à Marseille.

Indépendamment de la partie technique et instructive du voyage, la partie pittoresque n'a pas été négligée : les gorges de la Chiffa, peuplées de singes, les gorges de Palestro, les Portes de Fer, les gorges du Rhumel ont provoqué l'admiration et l'émerveillement de tous.

Disons enfin qu'arrivés à Alger en même temps que le roi d'Angleterre, les élèves de l'Ecole nationale d'horticulture ont eu la bonne fortune d'assister aux fêtes organisées en l'honneur du souverain : illuminations féériques, fantasia de plus de 1,200 Arabes à Constantine ; rien n'a manqué pour rendre enchanteur ce voyage qui fera date dans la mémoire de nos jeunes étudiants.

Odontoglossum Wiganianum. — L'hybridation des *Odontoglossum*, qui pendant si longtemps avait paru impossible, fait chaque jour de nouveaux progrès, et ce beau genre s'enrichit sans cesse de nouvelles merveilles. Un semeur anglais bien connu, sir Frederick Wigan, vient d'obtenir un hybride de seconde génération très remarquable, et auquel il a donné son nom. L'*O. Wiganianum* est issu de deux hybrides, l'*O. Wilckeanum* et l'*O. Rolfeæ*. Ses fleurs sont larges et d'une très belle allure ; les pétales sont oblongs, ondulés sur les bords, jaune vif avec de gros points rouge-brun ; les pétales plus étroits, analogues à ceux de l'*O. Wilckeanum*, sont barrés de rouge-brun sur fond jaune vif ; le labelle large, presque carré avec une courte pointe au sommet, a la base blanche, la partie antérieure jaune tendre, et porte à sa partie centrale quelques taches pourpres.

Ce bel hybride figurait dans le lot si choisi que M. Fanyau a présenté au concours d'Orchidées organisé le 11 mai par la Société nationale d'horticulture.

Le Cycas revoluta à tronc ramifié. — Les *Cycas revoluta* qu'on voit dans les cultures européennes ont généralement un tronc unique, volumineux et rigide. Il existe une autre race à tronc ramifié, très appréciée au Japon et qui paraît être spéciale à une île de ce pays. M. Unger, de la maison L. Boehmer et Cie, de Yokohama, donnait récemment d'intéressants renseignements sur ces plantes dans la *Deutsche Gærtner-Zeitung*.

La patrie du *Cycas revoluta* est l'archipel des îles Liou-Kiou ou Lou-Tchou, situé à l'extrême sud du Japon. Dans cet archipel, l'île Oshima (ou Osima) produit les *Cycas* à tige unique, à longues frondes, que l'on cultive beaucoup en Europe ; l'île Okinawa produit des *Cycas* à tronc ramifié et à petites frondes.

Nous nous rappelons avoir vu un de ces *Cycas* ramifiés figurer, il y a quelques années, dans un groupe de plantes ornementales exposé à une exposition de Paris par M. Moser. Il est très rare d'en voir en France.

Les Japonais n'utilisaient guère les *Cycas*, autrefois, que pour fabriquer avec leurs graines une boisson fermentée, et pour extraire du tronc un aliment de pis-aller en cas de disette. Aujourd'hui l'on fait un commerce important de ces plantes et de leurs frondes.

Les corbeilles du jardin du Luxembourg. — La *Revue horticole* a déjà publié à diverses reprises des descriptions, souvent accompagnées de figures noires, des corbeilles florales du Jardin du Luxembourg. Ce beau jardin, l'un des plus vastes de Paris, est aussi l'un des plus intéressants au point de vue horticole. On peut y admirer chaque année un grand nombre de compositions variées, remarquables dans les différents genres, et qui sont renouvelées constamment; aussi beaucoup d'amateurs viennent-ils le visiter périodiquement pour s'efforcer de faire reproduire dans leur jardin ou leur parc certaines de ces compositions, les plus belles ou les plus simples, selon le cas.

Nous avons pensé être utiles à ces amateurs, et à bien d'autres qui ne peuvent pas venir au Luxembourg, en faisant exécuter des reproductions de quelques corbeilles de ce jardin dans deux planches coloriées, qui permettront, mieux que les figures schématiques, d'apprécier l'effet obtenu. Nous publions dans le présent numéro la première de ces planches : la seconde paraîtra dans un mois.

M. Opoix a bien voulu se charger de décrire lui-même ces compositions et de fournir les renseignements utiles pour leur exécution. Nul ne pouvait mieux guider les amateurs, dans cette tâche, que l'habile jardinier en chef dont le goût délicat et le talent technique ont su donner au Luxembourg ce cachet d'élégance que tout le monde admire.

Transport des fruits et des légumes : *abaissement des tarifs sur le réseau d'Orléans.* — La Compagnie d'Orléans, qui avait déjà réalisé dans ces dernières années diverses améliorations dans ses services de transport des produits agricoles, vient de soumettre à l'homologation ministérielle un tarif nouveau comportant de fortes diminutions sur les prix en vigueur pour les transports. En outre, par une innovation présentée à titre d'essai pour les Pois et les Haricots verts, la Compagnie propose de réduire les prix de 30 % pour ces deux légumes à partir du moment où ils cessent de se présenter sur les marchés à l'état de primeurs pour devenir des légumes courants; les dates fixées sont : le 1er juin pour les petits Pois, le 10 août pour les Haricots verts. L'abaissement aurait lieu simultanément sur tout le réseau.

Si l'essai réussit, cette mesure pourra sans doute être étendue aux autres légumes.

Des réductions de tarifs sont également proposées pour le service de petite vitesse en faveur des gros légumes de poids élevé et de moindre valeur, tels que Choux-fleurs, Melons, Artichauts, etc.

Enfin la Compagnie d'Orléans s'est entendue avec celle du Nord pour étendre au réseau de cette dernière les nouveaux tarifs réduits, ce qui contribuera à donner une active impulsion au trafic des fruits et des légumes dans une grande partie de la France, au grand profit des producteurs et des consommateurs.

La pourriture des Choux. — M. Prillieux a fait dernièrement à l'Académie des Sciences une communication sur une maladie qui attaque dans le Nord de la France diverses sortes de Choux, surtout des Choux-fleurs, et qui cause de graves dégâts. Les Choux atteints sont envahis par des espèces de chancres qui apparaissent à la face supérieure du pétiole des feuilles, gagnent la tige et détruisent le bouton terminal. M. Prillieux a constaté dans les tissus altérés la présence d'une bactérie particulière, à laquelle M. Delacroix a donné le nom de *Bacillus brassicovorus*, et qui est bien la cause de la maladie.

M. Prillieux recommande, pour faire disparaître cette maladie, d'arracher et de brûler les Choux malades, et de faire alterner la culture des Choux avec une autre.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Troyes (*Aube*), *du 24 au 27 juin 1905.* — Exposition générale d'horticulture, de viticulture et de sylviculture organisée par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Un concours spécial de produits maraîchers est institué par le ministère de l'agriculture. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 14 juin au siège de la Société, 32, boulevard Gambetta, à Troyes.

Noyon (*Oise*), *du 14 au 19 septembre 1905* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Compiègne. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 20 août, à M. Mouturier, secrétaire du Comité d'organisation, rue d'Orroire, à Noyon.

Liège (*Belgique*), *concours du 25 juin.* — Les concours internationaux organisés à l'Exposition de Liège pour le 25 juin se répartissent comme suit : collections générales, 5 concours; collections spéciales, 36 ; fleurs coupées, 55, dont 27 de Roses et 4 d'Œillets.

Blois (*Loir-et-Cher*), *du 29 juin au 2 juillet 1905.* — Exposition de fleurs de saison, de fruits et de légumes, organisée par la Société d'horticulture de Loir-et-Cher. Les demandes doivent être adressées, avant le 15 juin, au président de la Société.

Nécrologie : *M. Boutreux.* — M. Boutreux, horticulteur à Montreuil, président honoraire du Syndicat horticole de la région parisienne, est décédé récemment après une longue maladie. Travailleur persévérant et modeste, il s'était particulièrement distingué dans la culture des Pélargoniums zonés et des Chrysanthèmes et avait créé des variétés méritantes.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A PARIS

L'EXPOSITION VUE A VOL D'OISEAU

L'opinion unanime des visiteurs conclut à un très grand succès. Aucune description hyperbolique ne pourrait renchérir sur cet éloge de l'Exposition que la Société nationale d'horticulture de France a inaugurée le 20 mai et qui s'est prolongée durant 8 jours entiers aux

Serres du Cours-la-Reine. Déjà les préparatifs, que la *Revue horticole* avait signalés dans sa dernière chronique, nous avaient heureusement impressionnés. Si de larges crédits ont été votés, pour réaliser une œuvre digne du vaste programme voté par la Société, il faut dire tout de suite qu'ils ont été employés avec beaucoup de goût et d'à-propos par la Commission organisatrice. C'est avec un sens décoratif très affiné, un art consommé, une grande expérience de la relation des groupes végétaux entre eux, une esthétique supérieure enfin, que les dispositions ont été prises pour obtenir, des objets exposés, le maximum de leurs effets pour le plaisir des yeux.

Entrons par le côté amont du bord de la Seine, auprès du Pont des Invalides.

Un élégant portique en treillage Louis XVI, peint en blanc, ton sur ton, ouvre l'accès de l'avenue d'arrivée et accompagne les locaux de l'agence, du jury, des services de direction. Pour la première fois, depuis longtemps que nous le demandons, nous trouvons cette avenue dégagée enfin des serres, châssis, contre-espaliers, objets hétéroclites et disparates qui formaient d'ordinaire une préface si ingrate à l'entrée de l'Exposition. Au contraire, cette année, l'œil est séduit, dès l'abord, par une perspective de belles plantes vertes, bordant l'allée rectiligne qui conduit à la première grande serre. Les Conifères, en grands exemplaires, alternent avec des Erables du Japon laciniés et colorés. Des arbustes à feuilles persistantes font défiler les noms de MM. Croux et fils, Nomblot, Moser, Paillet, tandis que, près du rocher en assises calcaires de M. Tatoux, une charmante population végétale alpine, due à la maison Vilmorin, développe ses fleurs variées, ses espèces rares, aux grâces légères, en face des arbres nanifiés de M. Moser.

La porte de la grande serre est franchie. Un spectacle enchanteur s'offre à nos regards. C'est le vestibule aux raretés, la rotonde circulaire des Orchidées. Sur un fond de draperie de nuance crème, les « fleurs de l'air » s'étagent en amphithéâtre, formant une ceinture diaprée de mille couleurs et arrachant aux spectateurs des exclamations admiratives. Les étrangers, anglais et belges, ont fait défaut. Pourquoi? C'est un problème qu'il ne faut pas creuser. Mais les noms français aimés du public amateur, les Maron, les Marcoz, les Régnier, les Lesueur, les Duval, les Béranek et autres, sont fidèles au rendez-vous et dignes de leur réputation.

Ce petit salon renferme encore des curiosités végétales : le *Richardia Elliottiana* à double spathe, de M. Duval ; l'*Iris Richardi*, de M. Maron ; les *Primula japonica* et les *Edelweiss* de M. G. Magne, etc.

Avançons. Un couloir orné des belles plantes de serre chaude de M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, nous conduit à la vaste nef où l'Exposition brille de tout son éclat. M. Vacherot y a disposé des compartiments réguliers en découpures multiples et harmonieuses, favorables à la distribution et à l'inspection des lots, avec d'heureux reliefs du terrain permettant des vues plongeantes. Au centre, trône un énorme *Rhododendron* sphéroïdal de la variété à fleurs pâles *Princesse Hortense*, apporté par M. Moser, avec entourage de Primevères et de Calcéolaires. Les Rosiers, les Clématites et les plantes nouvelles de M. G. Boucher, surtout le *Paulownia* à fleurs blanches et le *Davidia involucrata* dont la *Revue* a parlé en détail [1], commandent l'attention, sans égaler l'éclat des Pélargoniums zonés de M. Poirier ou des énormes Bégonias *Gloire de Lorraine* de M. Lebaudy.

Le public se porte vers les *Anthurium Andreanum* hybrides que M. Valvassori a apportés de Florence et qui montrent les gigantesques spathes que cet amateur passionné a obtenues par des croisements persévérants. On admire les délicieux « gazons de roses » qui sont constitués par la jolie nouveauté *Madame Norbert Levavasseur*. Puis viennent les Pélargoniums zonés à hautes tiges de M. Poirier ; les Caladiums colorés, les grandes plantes ornementales de M. Charon ; le nouveau *Ficus* congolois à feuilles étroites de M. Dybowski, arbuste plein de promesses pour la serre chaude.

Mais voici une innovation qui est une véritable trouvaille. Le terre-plein situé entre les deux serres a été couvert de tentes qui abritent des trésors. C'est un éblouissement, une avalanche de Rhododendrons et d'Azalées énormes. MM. Moser et Croux s'y sont disputé le grand prix d'honneur à armes égales, dans des conditions qui ont fort embarrassé le jury. Jamais on n'avait vu à Paris un pareil amoncellement de ces splendides arbustes, où les nouveautés même étaient largement représentées.

Le salon des Roses venait ensuite. Rosiers tiges, Rosiers nains hybrides et thés se mêlaient par centaines de variétés et embaumaient l'atmosphère. L'idée d'avoir ainsi réuni les Roses était charmante, et la reine des fleurs trônait sans rivale, dans les collections de

[1] *Revue horticole*, 1902, p. 377, avec figure noire.

MM. Levêque, Rothberg, Chantin, Jupeau.

Dans l'axe du terre-plein central, les larges escaliers descendant à la Seine s'étaient parés délicieusement. La maison Vilmorin y avait étagé ses incomparables collections de plantes annuelles et vivaces, dans toute la fraîcheur de leur floraison printanière. Le plus vif succès a été remporté par cette exhibition, soit qu'on l'admirât d'en haut comme d'une tribune, soit que d'en bas l'amphithéâtre fleuri se présentât avec toutes ses séductions.

Passons maintenant à la deuxième serre, dite serre de l'Alma. C'est, ici, la splendeur de la fleur coupée : Tulipes, Iris, Pensées, Renoncules, etc., dans une incroyable profusion. Un lot superbe, une planche entière d'*Iris lævigata* (*I. Kæmpferi*) cultivés par M. Tabar, révélait une variété prodigieuse dans les coloris de ces jolies plantes de pleine terre. La faveur de ces « japoneries » de premier choix va certainement grandir après cette sensationnelle exhibition.

Voici le *Scutellaria Mociniana* de MM. Vallerand frères, trônant avec ses épis orangés au



Fig. 100. — Vue d'ensemble de la serre des Invalides à l'Exposition du Cours-la-Reine.

milieu de leurs Gloxinias, qui n'ont de rivaux que les variétés aux énormes fleurs apportées d'Angers par M. Fargeton fils.

Le nouvel Anthémis *Queen Alexandra* était représenté par un massif de M. Foucard, tout entier en plantes fleuries à grandes ligules et à capitules plus ou moins doubles.

A côté des beaux *Phyllocactus* et parmi les autres Cactées de M. Simon, nous avons remarqué un nouvel *Agave* mexicain de la section *Consideranti*, mais avec des feuilles plus longues et striées de nombreuses lignes blanches. C'est une intéressante nouveauté de plus.

Les beaux Œillets envoyés de Londres par MM. Cutbush ont gagné tous les suffrages. Tout près d'eux, M. Gentilhomme triomphait avec ses jolies Bruyères, que nous voudrions bien voir revenir un peu plus à la mode.

La Pivoine jaune (*Pæonia lutea*), les Deutzias et les Lilas de M. Lemoine, de Nancy, sont toujours certains d'un beau succès, de même que les brillants Cannas de MM. Billiard et Barré, les Pivoines japonaises de la maison Paillet, les Némésias de M. Gravereau, est plantes de serre chaude supérieurement cultivées (dont plusieurs nouvelles), de MM. Chantrier, les Métrosidéros rutilants de M. Derudder, les fleurs annuelles de M. Férard, les Cro-

tons et les fruits forcés de MM. Cordonnier et de M. Parent.

Ce coup d'œil rapide sur l'exposition n'a pour but que de mettre en relief par quelques mots les traits saillants, en laissant à nos collaborateurs le soin de passer en revue les spécialités. Sans quoi nous n'aurions garde d'oublier les Népenthès étranges et les délicats Sonérilas de MM. Chantrier ; le Rosier à fleurs simples roses de MM. Cayeux et Leclerc ; les Œillets de M. Couturier ; les Pivoines de M. Defresne fils ; les magnifiques légumes alignés sous les galeries en bordure de la Seine ; les Palmiers apportés de Nice par M. Villebenoit ; les ravissantes compositions de la Société de « l'art floral » où M. Maïssa a remporté une belle victoire. On ne saurait oublier non plus les arbres fruitiers en pots de M. Nomblot et de M. Parent ; les Dahlias nains de M. Molin ; les Fougères de M. Ramelet ; les plantes de garniture du Syndicat horticole de la région parisienne ; les plantes bulbeuses de M. Thiébaut et les plantes vivaces de M. Thiébaut-Legendre ; la Verveine striée et le *Dimorphotheca Eckloni*



Fig. 101. — La décoration florale du grand escalier entre les deux serres à l'Exposition du Cours-la-Reine. Massifs de plantes annuelles et bisannuelles de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

de M. Pfitzer, de Stuttgard.

On remarquera que l'Exposition n'avait guère d'international que le nom. Nous nous plaindrions de cette abstention des horticulteurs étrangers si l'effort de nos compatriotes ne les mettait au-dessus de tout éloge. On a compté 172 exposants pour l'horticulture proprement dite et 171 pour les arts et industries horticoles. Le jury chargé de décerner les récompenses se composait de 101 membres français et étrangers.

Nos horticulteurs restent donc dignes de leur réputation comme cultivateurs et comme metteurs en scène de leurs produits. Variété des produits, excellence de la culture, abondance dans les sujets exposés, rien n'a manqué à leur gloire, pas même la riche contribution que les peintres de fleurs ont ajoutée à toutes ces merveilles dans le salon spécial qui leur avait été réservé, pas même le contraste vraiment trop patent que les lourdes décorations florales élaborées en Allemagne sous la direction de M. Olbertz, d'Erfurt, formait avec les gracieuses et aériennes compositions de nos fleuristes parisiens.

Ed. André.

LES ORCHIDÉES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'emplacement réservé aux Orchidées cette année était bien propre à les mettre en valeur. La Commission avait renoncé aux petites serres établies les années précédentes et qui se prêtaient mal à la circulation des visiteurs, toujours nombreux pour admirer ces plantes. Elle les avait installées dans la rotonde qui précède la serre des Invalides, et cette rotonde, entièrement garnie de vélums, avait été élégamment aménagée. Les Orchidées, disposées sur des tablettes en gradins, se reflétaient en arrière dans une glace formant fond. Nous avons rarement vu un arrangement plus heureux pour ces plantes de choix, dont les fleurs, baignées de lumière, faisaient admirablement valoir leurs riches coloris.

Les exposants étaient assez nombreux, et l'ensemble de cette section offrait un coup d'œil magnifique ; pourtant les connaisseurs ont regretté de ne pas trouver là plus de nouveautés, d'hybrides ou de variétés rares. Le voisinage de la grande exposition de Londres, qui s'ouvre quelques jours après celle de Paris, fait grand tort à celle-ci ; c'est à Londres que vont les plantes de grand prix, qui y trouvent plus d'acheteurs. On ne peut que le regretter.

Nous avons donc vu là surtout de jolis lots d'ensemble, bien cultivés pour la plupart. Celui de M. Béranek, horticulteur à Paris, renfermait cependant quelques raretés de choix, et particulièrement un albinos rarissime, le *Cypripedium callosum Sanderæ ;* puis le *Cattleya intermedia alba*, le *Miltonia Rœzli* et sa variété blanche, les *Dendrobium rhodopterygium et Bensoniæ*, divers *Cattleya*, *Odontoglossum*, *Oncidium* bien variés, le *Phalænopsis Lüddemanniana*, etc.

M. Marcoz, horticulteur à Villeneuve-Saint-Georges, avait exposé un lot très important, bien composé et bien cultivé, dans lequel nous citerons de bons *Cattleya Mossiæ*, entre autres la variété *variabilis* ; des *Phalænopsis grandiflora Rimestadiana* ; de très jolis *Odontoglossum crispum*, *Od. Halli*, etc. ; le *Miltonia Rœzlii alba*, le *Cattleya intermedia alba*, un *Lælia tenebrosa*, des *Lælia purpurata*, *Oncidium*, etc.

M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, avait un joli lot élégamment disposé et contenant des Orchidées qui, sans être rares, sont injustement négligées et qu'on revoit avec plaisir : *Epiphronitis Veitchii*, *Calanthe Dominii*, *Aerides Houlletianum*, *Cypripedium caudatum* ; notons aussi de bons *Odontoglossum crispum*, *citrosmum*, etc. ; l'*Ornithocephalus grandiflorus* ; une excellente forme d'*Oncidium Marshallianum* ; des *Cattleya Mossiæ*, *Lælia purpurata*, *Phalænopsis*, etc.

M. Maron, de Brunoy, montrait une série d'intéressants hybrides de son obtention, déjà connus : *Lælio Cattleya Mossiæ × purpurata*, *Impératrice de Russie*, *Grande-Duchesse Elisabeth*, *nivalis*, *Mozart*, *etc.*, et une nouveauté peu saillante, le *L.-C. Bienvenu-Martin.*

MM. Duval et fils, de Versailles, avaient envoyé un petit lot dans lequel nous avons remarqué le *Masdevallia Pourbaixi*, des *Cattleya Mossiæ*, *Mendeli*, *Schrœderæ* en bonnes variétés, des *Oncidium*, etc.

M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, avait un bel hybride de *Lælia purpurata* et de *Cattleya Mendeli*, un superbe exemplaire d'*Aerides Sanderianum*, et une série de ses attrayants *Phalænopsis* et *Vanda*, toujours beaux et remarquablement fleuris.

Citons encore dans le lot de M. Magne, amateur, de très fortes touffes de *Cymbidium Lowianum*, bien fleuries, des *Miltonia*, des *Oncidium*, et de jolis *Odontoglossum citrosmum*, parmi lesquels la variété *album* ; dans le lot de M. Page, jardinier en chef chez M. Robert Lebaudy, de bons *Cattleya Mossiæ*, des *Miltonia vexillaria* bien fleuris, des *Oncidium*, *Odontoglossum crispum*, *O. citrosmum* et *O. citrosmum album*, etc.

Enfin, dans les beaux lots de plantes de serre de M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, figuraient des Orchidées bien choisies et d'une excellente culture, notamment un très joli *Vanda teres* bien fleuri, de belles variétés de *V. tricolor*, le *Thunia alba*, des *Cypripedium* hybrides, des *Odontoglossum crispum*, *Miltonia vexillaria*, etc.

Et dans les belles compositions florales des fleuristes parisiens et étrangers, les Orchidées occupaient comme toujours une place éminente.

G. T.-Grignan.

SUR UNE FORME AMÉRICAINE SPONTANÉE DU FRAGARIA VESCA

Il y a quelques années, j'avais prié un compatriote habitant Silver Plume, localité du Colorado, de me récolter des semences de Fraisier, insistant pour qu'elles fussent prises en pleine montagne, loin de toute habitation. C'est ce qu'il eut l'obligeance de faire, car, ne s'occupant pas de choses horticoles, il m'envoya, sans s'en rendre compte, mélangées aux semences de Fraisier, d'autres toutes différentes. La levée fut parfaite, et dans les jeunes plantes je trouvai une Potentille dans laquelle mon obligeant ami M. Bois, du Muséum d'histoire naturelle, reconnut le *Potentilla pensylvanica*. J'obtins aussi une espèce d'*Epilobium* d'apparence modeste, et dont je ne m'occupai pas.

Comme je m'y attendais, les Fraisiers appartenaient au *Fragaria vesca*, qui se trouve partout dans la région tempérée et même dans la froide ; mais quelle ne fut pas ma surprise de

voir qu'un certain nombre de pieds continuaient à fleurir et à fructifier pendant tout l'été ! Il existait donc dans cette partie de l'Amérique une forme *semperflorens* du *Fragaria vesca*. Je voulus en avoir le cœur net.

Ayant le grand honneur d'être en rapport avec le Département de l'Agriculture à Washington, j'écrivis à M. A. J. Pieters, qui à ce département est chargé non seulement de la réception des graines et des végétaux, mais encore de leur vulgarisation. Voici la traduction de la réponse que je reçus de M. W. A. Taylor, le collègue de M. Pieters, qui, lui, est chargé de la section de pomologie :

« M. A.-J. Pieters, notre botaniste, vient de me communiquer votre lettre dans laquelle vous demandez si des Fraisiers remontants spontanés sont connus dans notre pays. A cela je vous dirai qu'aux Etats-Unis je ne connais aucun Fraisier sauvage à floraison continue, excepté la forme qu'on trouve au Mexique et probablement aussi dans nos Montagnes-Rocheuses, et qui, à diverses reprises, a été introduite dans nos cultures sous le nom de *Fragaria mexicana*, Schlechtendahl. Aujourd'hui la plupart de nos botanistes le considèrent comme appartenant au *Fragaria vesca*. Elle est, je crois, presque aussi floribonde que votre forme *semperflorens* de cette espèce. »

Cette communication m'a paru d'autant plus intéressante que, dans notre vieille Europe, le *Fragaria vesca* ne se rencontre pas, hors des cultures, à floraison perpétuelle. Une seule fois pourtant, vers 1760, à Turin, le fait s'est produit, et notre *Fraise des Quatre-Saisons* n'a pas d'autre origine. A ce sujet, on peut consulter l'excellent travail de M. le comte de Lambertye sur le Fraisier, paru en 1863, pages 71 et suivantes.

Ferdinand Jamin,
Horticulteur à Bourg-la-Reine.

CLASSIFICATION DES FRUITS

Il a été question récemment, dans la *Revue horticole*[1], du système qu'il conviendrait d'adopter de préférence pour établir une classification des fruits. On a pu voir que les pomologues ne sont pas d'accord à ce sujet, mais qu'il est question de classer les fruits en se basant sur leurs formes.

Assurément, si la forme des fruits d'une variété donnée était absolument stable, on pourrait, très commodément, se servir de ce caractère. Mais encore, ce caractère ne pourrait servir qu'à l'établissement de groupes. Pour arriver à classer exactement chaque variété, il faudrait, nécessairement, employer d'autres caractères, car des variétés différentes peuvent présenter (et présentent en effet) une forme presque identique. Dès lors, il faut nécessairement recourir à des caractères de couleur, de structure et d'apparence de l'épiderme ; de longueur, de forme du pédoncule ; de forme de l'œil, etc.

Mais ce qui vient encore compliquer les choses, et rendre la détermination plus difficile, c'est que la forme des fruits d'une même variété peut subir de profondes modifications, notamment en ce qui concerne les Poires. Il pourrait donc fort bien arriver, en prenant la forme pour base primordiale de classification et même simplement de groupement, que le même fruit fût classé dans deux groupes distincts et, à plus forte raison, fût rattaché à deux variétés différentes.

Il ne nous semble pas nécessaire aujourd'hui d'insister davantage à ce sujet, ni de donner des exemples ; nous en avons déjà antérieurement présenté ici[2] qui nous semblent suffisamment frappants et qui montrent combien la forme des Poires est sujette à variations sous l'influence de causes diverses.

Il découle de ce qui précède que pour que le caractère *Forme* puisse avoir quelque valeur, — même pour un simple groupement — il faut qu'il soit déduit de l'observation attentive d'un très grand nombre de fruits de la même variété, afin qu'on puisse arriver à éliminer les exemplaires plus ou moins déformés et à dégager la forme normale du fruit. Ce n'est qu'à cette condition que la forme peut donner quelque indication.

Le travail peut donc être assez laborieux, délicat, et, en tout cas, il demande la possession d'un nombre élevé d'exemplaires, sous peine de manquer de toute base valable.

Pierre Passy.

---

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 181.

[2] Voir *Revue horticole*, 1903, pp. 85 et 122, et 1905, p. 42.

DEUTZIA VILMORINÆ

Le genre *Deutzia* est aujourd'hui représenté richement dans les collections arbustives de pleine terre. Toutes les espèces sont ornementales, à des degrés divers. La dernière édition (1902) du *Hand List of Trees and Shrubs*, de Kew, en énumère huit espèces, sans compter les formes horticoles. Ce sont : *Deutzia crenata*, Sieb. et Zucc. ; *D. discolor*, Hemsley ; *D. gracilis*, Sieb. et Zucc. ; *D. parviflora*, Bunge ; *D. scabra*, Thunb. ; *D. setchuenensis*, Franch. ; *D. Sieboldiana*, Maxim. ; *D. staminea*, R. Brown.

L'*Index kewensis*, jusqu'à l'année 1885, citait plusieurs autres espèces, comme les *D. grandiflora*, Bunge ; *D. macrantha*, Hook. ; *D. mexicana*, Hemsley. Dans le fascicule II de son Supplément, ce recueil ajoute les *D. albida*, Batalin ; *D. discolor*, Hemsley, et *discolor*, Maximowicz, deux noms répétés qui vont faire confusion ; *D. glomeriflora*, Franch. ; *D. longiflora*, Franch. ; *D. pulchra*, Vidal.

Plusieurs de ces espèces restent encore à introduire.

Mais aujourd'hui une des collections les plus complètes de Deutzias paraît être celle de M. Maurice de Vilmorin, dans son *Fruticetum* des Barres. Le catalogue qu'il vient de publier et dont nous avons annoncé l'heureuse apparition comprend 28 noms, parmi lesquels on compte 12 espèces, le reste formant des hybrides ou variétés spontanés ou horticoles. Et encore plusieurs des variétés nouvellement mises au commerce par MM. Lemoine, de Nancy, ne font pas partie de la collection des Barres. Nous relevons chez MM. Lemoine les noms des *D. discolor floribunda* et *grandiflora* ; les *D. gracilis campanulata*, *carminea* [1], *eximia*, *multiflora*, *rosea*, *venusta* ; les *D. Kalmiæflora*, *D. Lemoinei*, *Avalanche*, *myriantha*, *Boule de Neige*, *Boule rose*, *compacta*. Tous, plus ou moins, seront de charmants arbustes d'ornement pour nos jardins de printemps ; plusieurs seront précieux pour le forçage.

Fig. 102. — *Deutzia Vilmorinæ*. Analyses.

A, Rameau florifère 1/2. — B, Fleur ouverte, de grandeur naturelle. — C, Pétale. D, Calice et style, au double de grandeur naturelle. — E, Androcée. — F, Fruit.

Plusieurs espèces non déterminées sont encore à l'étude aux Barres.

Mais celle dont nous publions aujourd'hui le portrait et la description est bien une nouveauté, dont l'introduction en Europe est due à M. Maurice de Vilmorin. Elle a été découverte dans les montagnes du Sé-Tchuen (Chine) par M. l'abbé Farges, des missions étrangères,

---

[1] On devrait dire *kermesina* ou quelque chose d'approchant ; *carminea* n'est pas latin.

qui en a envoyé des graines en 1897. Semées aux Barres la même année, sous le n° 1.547, elles ont fourni des plantes dont la première floraison eut lieu en 1901.

MM. Lemoine et Bois l'ont décrite sur le vif et publiée dans le *Fruticetum Vilmorinianum*, p. 125, dans les termes suivants :

Arbuste atteignant actuellement 1m 25, mais probablement susceptible de dépasser cette taille lorsque les plantes seront plus âgées. Tiges cylindriques mesurant environ un demi-centimètre de diamètre, érigées, très nombreuses, un peu scabres, vert foncé passant au gris brun clair en devenant ligneuses. Feuilles longues, à court pétiole, à limbe lancéolé, de 8 centimètres de longueur, très finement denté, à dents blanchâtres, un peu velu, assez doux au toucher, légèrement gaufré, vert foncé en dessus, vert pâle en dessous. Inflorescences multiflores, en panicules thyrsoïdes (voir fig. 102), d'abord dressées, puis s'étalant horizontalement, comptant de 20 à 35 fleurs grandes à pédicelles grêles, vert clair; boutons globuleux, réfléchis avant l'anthèse, à préfloraison valvaire indupliquée; calice cupuliforme, vert glauque foncé, à lobes allongés, crochus et appliqués, vert jaunâtre, restant crochus pendant et après la floraison; fleurs plates, d'un blanc de neige, mesurant 2 centimètres et demi de diamètre, à cinq pétales ovales-arrondis, légèrement cucullés, à bords non frangés ; dix étamines, cinq grandes et cinq petites, les premières égales au pistil, les secondes moitié moins grandes ; filets dilatés en deux oreilles ou dents à moitié de leur longueur, puis brusquement atténués en une pointe subulée, dents souvent infléchies en dehors ; sur les dernières fleurs qui s'ouvrent, les dents sont souvent peu apparentes ; anthères jaune d'or ; trois ou quatre styles divergents ; disque vert. Fruits hémisphériques, de 3 ou 4 millimètres de hauteur sur 4 ou 5 de largeur, fortement côtelés suivant le nombre des loges fécondées, auquel correspond le nombre des styles, qui sont persistants ; ces fruits sont couverts, extérieurement, de points grisâtres argentés constitués par de fins poils étoilés, appliqués ; ils sont couronnés par les divisions du calice dressées perpendiculairement avant la maturité, mais qui se réfléchissent plus ou moins ensuite ; la base des divisions calicinales, très larges, forme un étroit bourrelet circulaire un peu plus élevé que le plateau constitué par le sommet des loges ; graines brunes, amincies aux deux extrémités, la partie supérieure étant souvent courbée.



Fig. 103. — *Deutzia Vilmorinæ.*
Rameau fleuri, demi-grandeur naturelle.

Le *Deutzia Vilmorinæ* rappellera le souvenir d'une femme de grande intelligence et de rare distinction, parée des plus hautes vertus, Mme Maurice de Vilmorin, ravie prématurément à l'affection des siens.

Ce gracieux arbuste, qui diffère de toutes les autres espèces du genre aujourd'hui cultivées, est d'une rusticité absolue sous le climat de Paris. Ce sera l'une des plus jolies espèces du genre, comme on peut en juger par notre figure ci-contre (fig. 103), et la profusion de ses fleurs d'un blanc de neige, qui s'épanouissent dans la première quinzaine de juin, lui vaudra une place de choix dans les jardins. La plante est mise au commerce dès à présent par MM. Lemoine et fils, horticulteurs à Nancy. Elle a été exposée cette année à l'exposition internationale de Paris du 20 au 28 mai dans le lot de plantes nouvelles de M. G. Boucher, horticulteur à Paris, qui en avait apporté un pied bien fleuri.

Ed. André.

CORBEILLES D'ÉTÉ AU JARDIN DU LUXEMBOURG EN 1904

La *Revue horticole* nous ayant exprimé le désir de publier, en planche coloriée, quelques corbeilles choisies parmi les meilleures exécutées au Jardin du Luxembourg au cours de l'été dernier, nous ne pouvions qu'être heureux de cette proposition, et nous venons aujourd'hui, avec le plus grand plaisir, donner, au sujet de la composition des corbeilles, les indications nécessaires.

Il ne nous appartient pas, on le comprendra, de formuler, sur notre travail, une appréciation quelconque ; nous nous bornerons à indiquer la composition et l'exécution des corbeilles représentées sur la planche ci-contre. Nous ferons seulement remarquer que toutes ces compositions estivales peuvent être réalisées non seulement dans des jardins publics, ou dans de grandes propriétés d'aspect majestueux, mais aussi dans un cadre beaucoup plus restreint.

Pour préparer bien à l'aise l'ensemble de l'ornementation florale du Jardin du Luxembourg, qui nous est confiée, nous avons l'habitude, depuis plus de douze ans, d'en faire l'étude et d'en arrêter l'exécution une année à l'avance, c'est-à-dire pendant le courant de l'été qui précède la plantation future.

Nous nous attachons particulièrement, dans la plupart des cas, à composer les corbeilles et les bordures de telle façon qu'elles produisent un bel effet pendant toute la durée de la saison. On peut obtenir ce résultat par deux procédés : soit en choisissant des plantes qui conservent, pendant tout l'été, leur caractère ornemental, soit en combinant des plantes à floraison immédiate avec d'autres plus tardives, qui leur succèderont et orneront la corbeille lorsque les premières seront passées.

Dans le premier cas, on emploie, par exemple, des plantes à grand développement, très espacées parmi d'autres formant un tapis fleuri, et l'on a, vers le mois d'août, en même temps qu'une belle végétation, une floraison qui ne fera que s'accentuer jusqu'à l'automne.

Dans le second cas, on forme un tapis fleuri de plantes à floraison immédiate, que l'on entoure de trois ou quatre rangs de bordures, de couleurs bien choisies, pour donner une combinaison harmonieuse; en même temps, on plante assez serré, parmi ce tapis, de grandes plantes décoratives à feuillage et à fleurs, telles que *Cyperus Papyrus*, Cannas florifères, *Colocasia esculenta*, *Panicum plicatum*, etc. Ces plantes, grâce au développement rapide qu'elles acquièrent, prennent bientôt la place des autres et produisent, avec les bordures, un très bel effet décoratif qui se prolonge jusqu'aux premières gelées.

Ce serait une erreur de croire que ces combinaisons sont difficiles ; à notre avis, la plupart d'entre elles sont très simples de conception et d'exécution. Avec le concours si précieux des plantes à fleurs et à feuillage, nous cherchons, avant toutes choses, à obtenir pour chacune de ces corbeilles, eu égard à l'emplacement qu'elle doit occuper (exposition plus ou moins ensoleillée ou ombragée) un effet contrastant bien avec celui des corbeilles avoisinantes, en même temps qu'un ensemble doux et harmonieux.

Abordons maintenant la description des corbeilles représentées sur la planche ci-contre.

N° 1. — Corbeille (elliptique) de Cannas à feuillage brun sur un tapis de Bégonias blanc rosé.

Cette petite miniature, d'aspect bien dégagé, nous paraît mériter d'être signalée. Nous la recommandons surtout pour un emplacement aéré et bien ensoleillé.

Le Bégonia *Isabelle Raimbaud*, formant un véritable tapis blanc rosé, produisit son effet décoratif, dès le moment de la plantation et jusqu'à la fin de la saison ; son éclat était rehaussé, un peu plus tardivement, par des Cannas *Roi Humbert*, au feuillage pourpre, à tiges majestueuses et élancées supportant d'énormes inflorescences rouges.

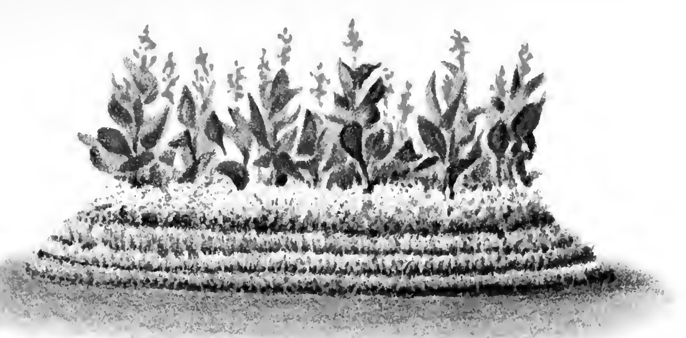
La bordure, de l'intérieur à l'extérieur, comprenait : un premier rang d'*Iresine brillantissima* au joli feuillage rose ; un deuxième rang d'*Helichrysum rupestre*, au feuillage argenté, et un troisième rang d' *Alternanthera amœna*, d'un joli ton rose, près du gazon.

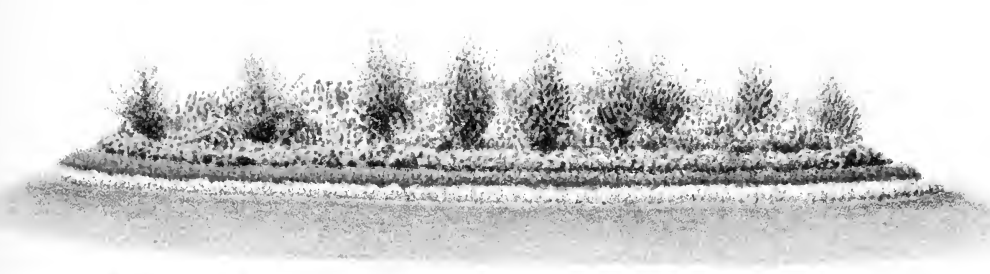
N° 2. — Corbeille de Gnaphalium microphyllum sur tapis argenté rehaussé de rouge.

Nous conseillons d'exécuter cette composition en pleine lumière pour en obtenir le maximum de beauté.

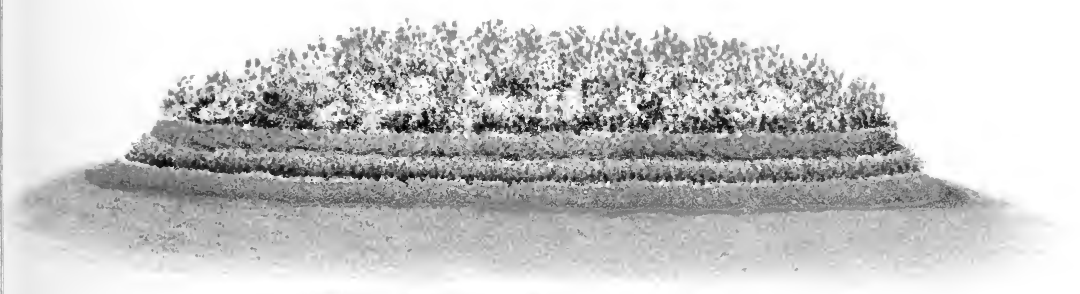
Les *Gnaphalium*, disséminés dans cette corbeille et palissés avec légèreté sur une armature de forme pyramidale de près d'un mètre d'élévation, offraient un aspect d'un goût nouveau.

Le reflet blanc argenté de ces plantes était bien accompagné et relevé de façon délicate









par le mélange suivant qui, dans son originalité, fournissait de larges taches rouges, mélangées de blanc jaunâtre et de blanc argenté. La bordure, ordonnée de plantes à feuillage, présentait une élégance des plus remarquables et de parfaite harmonie avec l'ensemble de ce motif.

Voici le détail des plantes employées dans cette corbeille :

Dessus : *Gnaphalium microphyllum.*

Tapis: Bégonia *Gnôme*, *Fuchsia Alice Hoffmann*, *Helichrysum rupestre* et *Abutilon Sawitzii* (groupés par trois).

Bordure : 1er rang : *Abutilon Sawitzii.*

2e et 3e rangs: *Alternanthera amæna.*

4e rang : *Helichrysum helianthemifolium.*

N° 3. — Corbeille (élevée ronde) à effet tricolore.

Comme la forme circulaire offre moins de charme à l'œil que la forme allongée de l'ellipse, cette combinaison de plantes basses offrant de larges taches roses, blanches et bleues se recommande par sa simplicité et sa tonalité véritablement agréables. D'autre part, la ligne de démarcation, de coloris blanc crème, sépare on ne peut mieux la large bordure rose vif nettement marquée dans son milieu par de larges touffes (3 pieds réunis) blanc d'argent.

Centre ou tapis : Pélargonium *Mistress Parker*, *Iresine brillantissima* et *Ageratum Wendlandi.*

Bordure : 1er rang : Pélargonium *Mistress Parker* ; 2e, 3e et 4e rangs : *Iresine brillantissima* avec touffes d'*Helichrysum rupestre.*

Cette composition donne d'aussi bons résultats au soleil qu'à demi-ombrage.

N° 4. — Corbeille (elliptique) à effet jaune doré, nuancé de bleu et de rose.

Tapis mélangé : *Tagetes pulchra*, Pélargonium *Destinée*, *Ageratum Wendlandi* et *Iresine acuminata.*

Bordure : 1er rang : Coléus *Or des Pyrénées* ; 2e rang : *Iresine brillantissima* ; 3e et 4e rangs : *Alternanthera paronychioides aurea.*

Voici encore une combinaison basse, très simple, et qui nous a paru faire l'admiration du public pendant toute la saison. C'était un groupement de plantes à fleurs jaunes, rouges, orange et bleues, réunies à une plante à feuillage rose foncé. Nous avons surtout remarqué la floraison continue et très soutenue de ce mélange, qui, en fin de saison, par l'aspect très accentué de toutes ces paillettes jaunes dorées, alliées à la grande quantité de fleurs bleues, présentait des reflets très agréables, et nous rappelle aujourd'hui, dans le lointain déjà, ces dernières et belles matinées d'octobre, présages des premières gelées.

La bordure de ce massif, au ton jaune fortement nuancé de rose vif, s'harmonisait très bien avec l'ensemble du massif, au port à la fois léger et gracieux.

O. Opoix.

LE CONGRÈS INTERNATIONAL HORTICOLE

Le Congrès international horticole s'est ouvert le lundi 22 mai, à 2 heures, au siège de la Société nationale d'horticulture, sous la présidence de M. Viger. Ont pris place au bureau : M. Albert Truffaut, premier vice-président ; M. Alfred Nomblot, secrétaire-général adjoint ; M. Georges Truffaut, secrétaire du Congrès, et plusieurs délégués étrangers : M. le baron de Grancey, représentant les Pays-Bas ; M. Büchner, représentant l'Allemagne ; M. Valvassori, représentant l'Italie, et notre rédacteur en chef, M. Edouard André, spécialement délégué pour représenter la Société d'horticulture du Massachusetts (États-Unis). Les congressistes étaient très nombreux.

M. Viger a ouvert le Congrès par une allocution dans laquelle, après les compliments et la bienvenue d'usage, il a exposé le programme du Congrès et analysé la portée des divers mémoires présentés. Il a ensuite donné la parole à M. Noël Bernard.

Les *effets des microorganismes dans la germination des Orchidées* avaient été étudiés dans un mémoire préliminaire par M. Magne, l'amateur bien connu. M. Magne étant souffrant et ne pouvant se rendre au Congrès, M. Noël Bernard a donné à l'assistance quelques explications sur les recherches dont il est l'initiateur, relativement à la culture de certains Champignons inférieurs dont l'intervention faciliterait la levée des graines d'Orchidées. Il a présenté au Congrès, notamment, des tubes contenant des graines d'Orchidées recueillies avec certaines précautions et conservées dans un milieu aseptique ; ces graines ne germent pas encore, tandis que d'autres, placées dans un tube avec du mycélium d'un certain Champignon, se sont beaucoup plus développées et paraissent devoir germer. Nous devons dire toutefois que nous avons été surpris de voir des graines d'Orchidées devenir si volumineuses (elles égalaient de très petits Pois) sans former encore de feuille.

Il paraît acquis cependant, d'après les expériences que cite M. Magne, que l'ensemencement du mycélium active et facilite la levée des graines d'Orchidées ; et M. Noël Bernard estime qu'on pourra tirer un parti utile, dans la pratique, des procédés qu'il montre appliqués dans des tubes. Il faudra pour cela se procurer les microorganismes appropriés, car on a constaté que les divers genres

d'Orchidées réclament des Champignons différents ; le Champignon qui fait germer les *Cattleya*, par exemple, ne donne pas de résultat avec les *Phalænopsis* ou les *Odontoglossum*.

M. Noël Bernard fait appel aux cultivateurs d'Orchidées pour lui envoyer des graines en vue de ses expériences, et offre de leur fournir du mycélium. Il exprime, d'autre part, le vœu de recevoir des encouragements dans ses recherches, qui sont dénuées de tout caractère commercial. M. Viger, président, l'engage à adresser une demande de subvention à la Caisse des recherches scientifiques et promet d'appuyer cette demande.

La culture rationnelle des arbres fruitiers en pots avait fait l'objet de plusieurs mémoires, dont trois ont été couronnés. Celui de M. Lécolier a été publié dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture*, auquel nous devons renvoyer le lecteur, car il n'est pas possible de résumer cet intéressant travail, qui constitue tout un traité de culture spéciale. M. Lécolier étudie la culture de spéculation et la culture d'amateur, avec beaucoup de compétence et de façon détaillée.

Les *Monographies* présentées étaient au nombre de deux : MM. Lafon et Vivet avaient fait la monographie de la Vigne, et M. Adolphe Van den Heede celle du genre *Strelitzia*. Ce sont encore des travaux qui ne peuvent se résumer.

A propos des *Strelitzia*, M. Ed. André a signalé les brillants mérites décoratifs de ces plantes, qui peuvent atteindre dans le Midi une hauteur de 1 mètre à 1m50, et produisent une abondance de belles fleurs de longue durée. La plus répandue est le *S. Reginæ* ; les amateurs en cultivent aussi une forme, le *S. juncea*, qui présente un intérêt particulier par son port très distinct, à limbe absent, rappelant assez bien le *Scirpus lacustris*. Une autre espèce, la plus belle de toutes, est le *S. Nicolai*, grand arbre, dont il existe au Jardin botanique de Pétersbourg un magnifique exemplaire d'une hauteur de 25 à 30 mètres. Ses feuilles très larges rappellent celles du *Ravenala madagascariensis*. Enfin, vient le beau *S. augusta*, dont M. André a planté, en 1880, une énorme touffe à Monte-Carlo.

M. Truffaut signale la très belle et très complète collection de *Strelitzia* très vigoureux que possède le Jardin du Hamma, à Alger.

L'action des engrais sur la maturité et la conservation des fruits avait été traitée par M. Orive dans un court mémoire qui fournit une intéressante contribution à l'étude de cette importante question. Il paraît résulter de ses observations que la potasse joue un rôle important dans la culture des arbres fruitiers au point de vue du volume des fruits ; que l'azote, sous ses différentes formes, concourt à l'accroissement de la végétation ; que les fruits des arbres cultivés sans engrais sont ceux qui ont mûri les premiers et dont la conservation a été la plus longue, et que ceux du carré traité avec engrais sans azote ont montré la maturité la plus tardive et la conservation la plus longue.

L'emballage des arbres et arbustes avait fait l'objet d'un mémoire de M. Rouhaud, chef de service des pépinières au Muséum d'histoire naturelle. Ce mémoire, accompagné de nombreux dessins explicatifs, est à lire dans le *Journal* de la Société.

D'autres communications, non prévues par le programme du Congrès, ont été faites en séance.

M. Dumont, professeur à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon, a parlé notamment de la mise en valeur de l'excès de fertilité de certaines terres cultivées, telles que celles dans lesquelles les maraîchers parisiens produisent leurs beaux légumes. Ces terres renferment souvent une quantité considérable d'éléments fertilisants qui sont perdus, parce qu'ils ne sont pas sous une forme assimilable ; or la fertilité d'une terre ne se mesure pas à sa richesse telle qu'elle est révélée par l'analyse, mais uniquement à la quantité d'éléments fertilisants que les plantes qui y sont cultivées peuvent utiliser ; et il peut arriver que des plantes souffrent d'inanition dans un sol très riche. On arrive à mettre en valeur ces éléments non utilisables, grâce à l'emploi de sels potassiques, et spécialement de carbonate de potasse. M. Dumont a commencé une série d'expériences avec le concours de M. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers parisiens, et en communique les premiers résultats, qui sont des plus encourageants.

M. Gabriel Debrie, chef de la maison Debrie-Lachaume, a lu un mémoire dans lequel il exposait l'influence de l'art floral sur le progrès de l'horticulture. M. Albert Truffaut, tout en rendant justice au talent avec lequel les fleuristes font valoir les plantes, a fait remarquer, à ce propos, que les améliorations sans cesse réalisées par les horticulteurs profitaient grandement aussi aux fleuristes, à qui elles fournissaient des richesses de plus en plus abondantes et variées à mettre en œuvre. M. Ed. André a ajouté que dans cette application de la fable *Les membres et l'estomac*, il convient d'ajouter un troisième terme, et ce sont les collecteurs ; l'ordre chronologique les fait figurer en premier dans l'histoire de l'horticulture à notre époque ; les plantes dont ils enrichissent nos pays sont cultivées, sélectionnées, améliorées par les horticulteurs, et les fleuristes enfin mettent leurs fleurs en pleine lumière et les font apprécier grâce à leur talent délicat. C'est une collaboration féconde, et dans laquelle tous sont également indispensables.

M. Louis Leroy, d'Angers, a appelé l'attention des horticulteurs sur la nouvelle et redoutable maladie que l'on signale en Amérique, le Crown-gall [1], et émis le vœu que les entomologistes étudient son origine et les moyens de la combattre, afin que nous ne soyons pas pris au dépourvu dans le cas où elle ferait son apparition en France.

Un vœu tendant à la mainlevée de l'interdiction prononcée contre l'insecticide X L All a été écarté, M. Viger ayant fait remarquer que la loi prohibe

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 586.

l'importation des produits contenant de la nicotine, et qu'il faudrait, par conséquent, une nouvelle loi pour autoriser l'importation de celui dont il s'agit.

Enfin le président de la Société d'horticulture du Doubs a présenté un projet de Fédération des Sociétés françaises d'horticulture, qui a été renvoyé à l'examen du bureau de la Société nationale d'horticulture.

G. T.-Grignan.

LES FRUITS A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Comme toujours, la partie de l'exposition réservée aux fruits a attiré les visiteurs et provoqué leur admiration ; Pêches énormes, que l'on a peine à ne pas croire artificielles ; Fraises monstrueuses au beau vernis vermillon ; superbes Raisins, recouverts de leur pruine ; Cerises, Figues, tous les fruits qu'une culture savante a su produire avant l'époque normale plus beaux et plus gros qu'en pleine saison.

MM. A. Cordonnier et fils, de Bailleul, présentaient trois superbes lots ; une vitrine de Pêches d'une grosseur exceptionnelle, notamment des *Précoce de Hale* variant entre 25 et 27 centimètres de circonférence et, au milieu, une atteignant



Fig. 104. — Vitrines de fruits forcés de MM. Cordonnier et fils à l'Exposition du Cours-la-Reine.

29 centimètres ! de beaux types d'*Alexander*, *Amsden*, *Cumberland*, *Wilder*, et une Pêche belge nommée *Sumbryn* ; des Brugnons *Précoce de Croncels*, *Cardinal*, et des *Early Rivers* de 65 à 73 millimètres de diamètre.

Les autres vitrines contenaient divers fruits : des Fraises *Vilmorin* et *Royal Sovereign* ; d'incomparables Prunes de semis rappelant la *Reine-Claude* en mieux ; Prunes *Czar :* Raisins *Black Alicante* de culture retardée dont cet établissement pourvoit encore le marché parisien ; Raisins de culture forcée *Frankenthal*, *Foster's*, *Buckland*, *Diamant*, *Gros Maroc*, qui lutteraient avantageusement avec les Raisins forcés belges. La perfection de l'ensemble de ce lot n'avait pas encore été atteinte dans nos expositions de printemps.

M. Léon Parent, de Rueil, avait amené à point un beau lot d'arbustes fruitiers portant des fruits à maturité : Figuiers *Barbillonne* et *Dauphine ;* Cerisiers : guigne *Ramon Oliva*, *Beauté de l'Ohio*, *Anglaise hâtive ;* Pêchers *Amsden*, Pruniers, Groseillers, etc. Des plateaux de fruits : Prunes *Reine-Claude d'Oullins*, *Gloire d'Epinay*, *R.-C. de Juillet ;* Figues *Blanche d'Argenteuil* et *Barbillonne* ; Framboises *Hornet*, Pêches *Amsden*, *Précoce de Hale*, *Alexander*, etc., entouraient les arbres en pots, et formaient dans son élégant kiosque une pyramide du plus gracieux effet.

MM. Enot et fils, de la Guéroulde, avaient un petit lot de grosses Pêches *Amsden*, *Cumberland* et *Alexander*.

On admirait aussi deux lots de MM. Ballu et

Sadron aîné, du *Chasselas doré* conservé de Thomery, encore très frais après huit mois de conservation : ces Raisins ont, en effet, été récoltés en septembre.

M. Orive avait pu garder au fruitier, sans rides et dans un état parfait de conservation, des Pommes *Calville blanche*, *Calville rouge* et *Saint-Sauveur*, *Reinette de Caux* et *R. grise*.

Deux apports de Fraises : celui de M. Gousserey, comprenant deux châssis de Fraisiers *Dr Morère*, avec fruits à maturité et une corbeille de Fraises de la même variété, et celui de M. Boursier, avec une nouveauté, la Fraise *Gloire de la Norville*.

Les Ananas en pot de M. Olivier Durand, de Paramé, sont pour nous des revenants ; il y a plus de neuf ans que le dernier primeuriste cultivant pour le commerce, M. Crémont, de Sarcelles, a cessé cette culture dont la vente n'était pas assez rémunératrice ; seules les écoles ont continué à en faire quelques pieds à titre instructif. Quels que soient les avantages qu'offrent les conditions climatériques de Paramé, nous doutons que l'on puisse y continuer cette culture.

Les Ananas français ne peuvent pas lutter contre ceux des Açores, la douane française n'appliquant pas à ces derniers les droits dont sont frappés les fruits cultivés sous verre.

J. M. Buisson.

A PROPOS DE LA CLOQUE DU PÊCHER

Nous avons lu avec beaucoup d'intérêt, dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 mai, la savante étude de M. Mangin sur la cloque des feuilles du Pêcher. Cet accident se produit chaque année en plus ou moins grande abondance, suivant l'état de la température. Lorsque le printemps est humide et froid, comme cette année, on constate une recrudescence de cette maladie épidémique ; les insectes se logent dans les plis recroquevillés des feuilles, et les fourmis, en grand nombre, ne tardent pas à envahir l'arbre pour aller prendre leur nourriture sur ces infiniment petits.

M. Mangin termine son article en disant : « Quant aux arbres déjà envahis par la cloque, on devra couper et brûler tous les rameaux portant des feuilles cloquées au-dessous de l'insertion de ces dernières, pour éviter l'hibernation du parasite dans les bourgeons ». Ce moyen est, à notre avis, trop radical, car il faudrait, le plus souvent, dégarnir le sujet de la plus grande partie de ses feuilles, et les fruits manqueraient de nourriture.

Depuis plusieurs années, nous arrêtons presque complètement les ravages de la cloque au moyen de fortes pulvérisations de soufre sublimé. Nous venons de traverser les deux premiers mois du printemps avec des changements de température et des froids qui ont été très nuisibles aux premières pousses des arbres. Cette période a été très heureusement supportée dans nos jardins, et nos Pêchers ont conservé toutes leurs feuilles indemnes de maladie. Un premier soufrage a été fait avant l'apparition des premières feuilles ; un second soufrage très copieux a couvert l'arbre avant la floraison ; enfin un troisième a été fait sur les jeunes fruits et les feuilles huit jours plus tard. Tous nos arbres ont en ce moment toutes leurs feuilles, et l'on s'occupe de l'éclaircissage des fruits qui sont beaucoup trop nombreux.

Catros-Gérand.

LA NOMENCLATURE DES CONIFÈRES

Il est peu de familles dont la connaissance parfaite ait été plus lente, plus laborieuse, que celle des Conifères. Les plus anciens auteurs s'en sont occupés et ont tenté de décrire les espèces qui s'offraient à leurs investigations, mais il est singulier que beaucoup d'entre eux, parfois très clairvoyants pour d'autres plantes, les aient aussi imparfaitement observées.

Linné n'en a décrit, en 1753, que vingt-cinq espèces qu'il a réparties en cinq genres. Son genre *Pinus* renfermait à la fois les *Pinus*, *Cedrus*, *Larix*, *Abies*, *Picea* et *Tsuga*. Il donna à l'*Abies pectinata* le nom de *Pinus Picea* et au *Picea excelsa* celui de *Pinus Abies*.

Cette erreur, reprise plus tard par Loudon, dans son *Arboretum et Fruticetum britannicum*, fut cause de la confusion qui a longtemps régné entre les *Abies* et les *Picea*, et qui persiste encore, au moins dans la nomenclature horticole ; la plupart des pépiniéristes réunissant ces deux genres sous le nom d'*Abies*.

L. C. Richard fut le premier botaniste qui étudia scientifiquement les Conifères. Il établit, dans son *Mémoire sur les Conifères*, paru en 1826, les premières bases de leur classification systématique ; toutefois il conserva au genre *Pinus* son sens linnéen, mais il lui substitua le nom d'*Abies*.

Ce fut Link qui, en 1841, assigna aux *Pinus*, *Cedrus*, *Larix*, *Abies* et *Picea* leur valeur générique, qu'on leur a conservée depuis, mais

qui ne fut pas tout d'abord acceptée par tous les auteurs.

Dès 1836, Lindley avait proposé l'élévation de la tribu des Taxacées au rang de famille distincte, mais son opinion ne fut pas non plus partagée au début, malgré l'importance des différences qui les séparent des Conifères vraies. En 1842, Spach sépara les *Chamæcyparis* des *Cupressus*.

Le *Synopsis Coniferarum* de S. Endlicher, paru en 1847, fit faire un immense progrès à la connaissance botanique des arbres verts. Cet auteur reprit toutefois, pour les Abiétinées, le genre *Pinus* avec son ampleur linnéenne, mais il le divisa en sections. Il sépara le *Sequoia sempervirens* des *Taxodium* ; il établit aussi les genres *Libocedrus* et *Widdringtonia*, et sépara les *Tsuga* des *Picea*.

A son tour Carrière, alors chef des pépinières du Muséum, entra dans la voie de l'étude systématique des Conifères tracée par Endlicher, qu'il suivit d'ailleurs dans la première édition de son *Traité général des Conifères*, parue en 1855. Dans la deuxième, publiée en 1867, il rétablit les cinq genres précités, adopta le genre *Pseudolarix*, de Gordon, et créa les genres *Pseudotsuga* et *Keteleeria*. Il faut lire ses descriptions, ses notes critiques surtout, pour se rendre compte des efforts que fit cet esprit sagace pour débrouiller la nomenclature et les affinités des genres et des espèces et les sortir du chaos. Aussi, son livre eut un immense succès et lui assura la plus grande notoriété parmi les connaisseurs des Conifères.

En 1868, Parlatore publia une magistrale Monographie des Conifères dans le *Prodromus* de de Candolle.

Dans le *Genera Plantarum* de Bentham et Hooker, paru en 1883, Bentham établit une nouvelle disposition des genres, plus naturelle que celle de ses prédécesseurs ; toutefois certaines modifications, notamment la réunion des *Thuyopsis*, *Biota* et *Chamæcyparis* aux *Thuya*, celle des *Cephalotaxus* aux *Sequoia*, n'ont pas été généralement adoptées.

Enfin, le docteur M. T. Masters, le savant directeur du *Gardeners' Chronicle*, a publié plusieurs importants mémoires et de nombreux articles qui ont poussé la connaissance des Conifères à ses limites actuelles. Le Congrès des Conifères, tenu à Londres en 1892, fut pour lui l'occasion de faire paraître une liste méthodique et synonymique des Conifères cultivées, la plus parfaite qui ait été élaborée jusqu'à ce jour. C'est celle que j'ai suivie dans mon petit *Traité élémentaire des Conifères et Taxacées*, publié en 1902, à une exception près, celle du genre *Chamæcyparis*, que j'ai cru devoir rétablir. Antérieurement à mon livre, ont paru en Allemagne, en 1891, le *Handbuch der Nadelholzkunde*, de M. Beissner, et en Angleterre, en 1900, la deuxième édition du *Veitch's Manual of Coniferæ*, rédigé par M. Kent. Ces deux ouvrages généraux, d'importance inégale et qui diffèrent par des divergences de vues en ce qui concerne la classification des genres, sont les plus richement documentés et renferment des descriptions nombreuses et complètes

Telle est, en raccourci, l'histoire des Coniferes et des péripéties par lesquelles ont passé leur nomenclature et leur classification botaniques. Elles excusent, dans une large mesure, les imperfections des catalogues horticoles, les pépiniéristes, pas plus que les amateurs, ne pouvant suivre au jour le jour les modifications proposées par les botanistes. Mais il faut souhaiter que les usages horticoles soient mis en accord avec la codification édifiée maintenant avec une certitude suffisante. Pourquoi, en effet, continuer à désigner un arbre sous un ancien nom, lorsqu'il est démontré que ce nom implique une idée fausse ?

Les arboriculteurs n'admettent pas que l'on réunisse dans un même genre les Poiriers et les Pommiers, ni les Pêchers, Cerisiers, Abricotiers et Amandiers aux Pruniers, comme l'ont fait les botanistes, faute de caractères valables pour fonder une distinction générique. A plus forte raison ne doivent-ils pas persister à maintenir dans un même genre les *Abies* et *Picea*, entre lesquels les différences sont beaucoup plus grandes qu'entre les arbres précités, pas plus qu'à distinguer génériquement les *Retinospora* des *Chamæcyparis*, dont ils ne sont que des formes juvéniles, ou le *Podocarpus koraiensis*, qui n'est qu'une forme fastigiée du *Cephalotaxus pedunculata*.

S. MOTTET.

PRUNUS BLIREIANA FLORE PLENO

Pendant l'année 1895, un semis de divers noyaux provenant soit de *Prunus Mume*, soit de *Prunus Pissardi* (*P. cerasifera purpurea*), fut fait dans ma propriété de La Croix (Indre-et-Loire). On oublia de noter exactement les sujets dont ils étaient issus.

Des jeunes plants qui en sortirent l'année suivante il en fut conservé un dont le feuillage était franchement rouge et qui fut planté isolément dans le parc, où il atteignit un développement normal sans attirer autrement l'attention. Je savais d'ailleurs, par les expériences

de Carrière[1], que des semis de *P. Pissardi*, d'abord à feuilles rouges, devenaient ensuite verts comme des Pruniers Myrobolans ordinaires.

Au mois d'avril 1901, la première floraison de mon arbuste eut lieu. Quelle ne fut pas ma surprise de trouver que ses fleurs étaient doubles, ou plutôt semi-doubles à la manière des *Prunus triloba* et *P. Mume* ! Mais à quelle espèce le rapporter ?

En examinant cet arbrisseau de plus près, je trouvai des différences avec le *P. Pissardi*, inobservées jusque-là, et je pris la description suivante :

Arbrisseau touffu, à rameaux d'abord dressés, puis étalés, minces, les anciens brun foncé, les nouveaux grêles, cylindriques, glabres, un peu côtelés par la décurrence des pétioles teintés, uniformément d'un rouge vineux (vin de Bordeaux). Feuilles à pétiole rouge foncé, grêle, légèrement pubescent, long de 6 à 8 millimètres ; limbe étalé, ovale acuminé-aigu, à base obtuse non cordiforme, crénelé de dents droites à mucron aigu, glabre sur les deux faces, d'un rouge vineux plus intense en dessus et un peu lavé de vert, à nervures médiane et primaires pubescentes en dessus. Fleurs solitaires ou géminées accompagnées de quelques bractées ovales scarieuses ; pédoncules uniflores, filiformes, longs de 1 à 2 centimètres ; calice à cupule arrondie, à segments obtus ; corolle semi-double, rappelant la forme des fleurs du *Prunus triloba flore pleno*, à pétales oblongs onguiculés, obtus, rose tendre ; étamines centrales en nombre indéterminé, plus courtes que les pétales extérieurs qui sont plus longs que ceux du centre.

Le *Prunus blireiana flore pleno*, obtenu près de Bléré, d'où son nom, diffère du *P. Pissardi* par ses rameaux grêles plus divariqués, ses feuilles plus longuement acuminées, moins uniformément rouge foncé ; ses fleurs àpédoncule plus court et plus fort ; le calice gros, vert, teinté de rose et non pourpre foncé ; la duplicature de ses corolles ; les pétales oblongs et plus roses.

Depuis la première floraison, arrivée en 1901, je suis resté deux ans sans observer d'autres fleurs, les gelées printanières les ayant détruites. Mais, cette année, la floraison a été assez abondante pour qu'une aquarelle ait pu être faite. Nous la reproduirons prochainement.

Le *Prunus blireiana flore pleno* est actuellement en multiplication chez M. Georges Boucher, horticulteur, avenue d'Italie, à Paris, qui le mettra bientôt au commerce.

Ed. André.

LA RAIPONCE

La Raiponce, que montre notre figure ci-contre (fig. 105), est une plante comestible indigène, appartenant à la famille des Campanulacées (*Campanula Rapunculus*), que l'on rencontre parfois au bord des chemins, et dont les racines blanches, minces, fusiformes, charnues, tendres, quoiqu'un peu croquantes, et de saveur très douce, peuvent constituer une excellente salade d'hiver, associées à leurs feuilles qui ressemblent un peu à celles de la Mâche commune. Elle constitue ainsi une ressource appréciable, particulièrement à l'époque de l'année où les légumes verts deviennent rares.

On sème la Raiponce en juin et même jusqu'au commencement de juillet, à raison de 20 grammes environ de semence à l'are. La ténuité de ses graines, des plus fines parmi les semences potagères, peut être considérée comme une cause de faiblesse des jeunes plantules, dont les réserves tégumentaires sont excessivement limitées. Aussi la moindre négligence dans la distribution journalière des bassinages entraîne-t-elle immédiatement la brûlure et la destruction d'une partie des semis ; c'est pourquoi il est nécessaire d'employer une aussi grande quantité de semences.

Le semis peut être fait à la volée ou en rayons, mais ce dernier mode est peu usité,



Fig. 105. — Raiponce cultivée.

car la semence devant rester à la surface, le semis en rayons se trouve presque toujours trop enterré, quelque attention qu'on y apporte.

L'emplacement destiné à recevoir cette cul-

[1] Voir *Revue horticole*, 1885, pp. 194 et 362.

ture aura été au préalable hersé à la fourche, râtelée et nivelée avec soin, puis on y sème un peu clair des graines de petits Radis que l'on enfouit par un fourchage peu profond et fait avec soin pour ne pas déformer la surface sur laquelle on projette ensuite avec la plus grande régularité possible les semences qui lui sont destinées. Celle-ci, à cause de sa finesse, aura dû être au préalable mélangée à deux ou trois fois son volume de sable, de terre sableuse ou de cendres bien sèches et finement tamisées, l'augmentation de volume de la matière destinée au semis permettra de faire des répandages beaucoup plus réguliers.

Le semis terminé, cette graine, qui ne doit pas être recouverte, sera, selon la nature plus ou moins légère du sol, appuyée un peu fortement à la batte, ou fourchée très légèrement avec une fourche légère, de façon à ne pas enfouir tout à fait les semences, puis battue comme précédemment. On ajoute quelquefois un terreautage mince ou un paillis très clair et très fin, ou encore on peut couvrir le sol d'une mince couche de grande litière destinée à disperser les eaux d'arrosage et à ombrager en même temps les jeunes plantules. Un peu plus tard, lorsque les plantes commencent à se développer, on enlève cette paille par un temps sombre ou légèrement pluvieux, de façon que les jeunes plantes ne subissent pas trop brusquement l'action de la lumière solaire.

On continue à arroser fréquemment jusqu'à levée complète, avec des pommes fines, en évitant de projeter l'eau avec trop de force, car les semences qui se trouvent déplacées, n'adhérant plus au sol, ne pourraient avoir une bonne germination. Par la suite, en raison même de la saison, les arrosages sont donnés abondants, surtout pendant les grandes chaleurs.

Les soins à donner à cette culture, en dehors des arrosages, sont des plus simples : il suffit de sarcler et d'éclaircir les jeunes plants, de façon à ce qu'ils ne soient pas trop drus ni envahis par les mauvaises herbes et d'enlever les Radis au fur et à mesure qu'ils sont développés.

Ce n'est qu'en automne que la Raiponce acquiert tout son développement. C'est une plante tellement rustique que le froid ne fait qu'en renndre les feuilles plus tendres ; elle fournit, de décembre à mars, une salade d'un goût très agréable.

Par mesure de précaution, et pour ne pas en être privé pendant les grands froids, on peut en arracher des pieds que l'on jaugera dans du sable frais dans la resserre aux légumes ou encore en couvrir une planche de châssis munis de leurs coffres, entourés eux-mêmes d'un bon accot de feuilles ou de fumier sec. Quelques paillassons, doublés s'il est nécessaire, en cas de fortes gelées, en faciliteront la récolte, même par les temps les plus froids.

V. Enfer.

LE TIR CONTRE LA GRÊLE

M Angot a fait récemment à la Société nationale d'agriculture une communication sur les expériences de tir contre la grêle en Italie. Voici un extrait du compte rendu qui en a été donné par M. Hitier dans le *Journal d'agriculture pratique* :

Le gouvernement italien a pris l'heureuse initiative d'une grande enquête pour centraliser les résultats obtenus dans la haute Italie ; de plus, il a organisé une station de contrôle, le tout sous la direction du Bureau central météorologique.

Le Bureau a déjà publié deux gros volumes de 260 et 483 pages avec de nombreuses planches, contenant les rapports *in extenso* pour les années 1900 et 1901 de toutes les observations recueillies dans l'Italie du Nord sur les tempêtes, les orages, les chutes de grêle.

Pour ces deux premières années, les observations ont été nettement défavorables à l'efficacité du tir contre la grêle, et il s'agit là de chiffres obtenus après une discussion approfondie des résultats constatés en toute impartialité, et par une méthode vraiment scientifique.

Les mêmes rapports donnent pour les onze provinces de l'Italie du Nord la proportion des orages à grêle, dans les stations de tir et en dehors de ces stations. Or les orages à grêle ont été infiniment plus nombreux sur les stations de tir : 36 et 38 % contre 10 et 1 % en dehors des stations. Cela, du reste, fait observer M. Angot, ne prouve qu'une chose : que les stations de tir ont bien été établies sur les surfaces particulièrement atteintes par les orages à grêle... car on ne peut pas dire que le tir fait grêler.

On a prétendu que le tir empêchait les chutes de foudre, il n'en est rien. En 1900 et 1901, on a, en effet, constaté la chute de la foudre dans le voisinage immédiat des canons.

Enfin le gouvernement italien a établi une station modèle de tir, s'étendant sur le territoire de 10 communes, comportant 202 canons

à poudre, 22 à acétylène, 2 postes de fusées, 1 poste à bombes. Le tir fut réglé d'une façon très méthodique, très intense, et l'on observa quelles pouvaient être, pendant le tir ou la suite du tir, les modifications dans la pression barométrique, la température, l'état électrique de l'air, etc.

Or, en 1903, dans la région où est situé le territoire de la station, on a observé neuf orages à grêle ; il a grêlé quatre fois, malgré le tir, sur la station même ; dans les cinq autres cas, la chute de grêle a été observée seulement à des distances de 8, 10, 8, 8, 25 kilomètres des limites du champ de tir, et personne n'oserait prétendre que l'action des canons ait porté à ces distances.

Enfin aucun des instruments météorologiques les plus sensibles n'a indiqué la moindre modification atmosphérique pendant le tir.

Quoi qu'il en soit, si ces expériences n'ont permis de constater aucune trace palpable de l'efficacité du tir contre la grêle, il ne faut pas cependant nier cette efficacité ; les observations doivent être poursuivies, continuées pendant de longues années, car elles sont certainement intéressantes. Telle est la conclusion du Bureau central météorologique italien, telle est la conclusion de M. Angot.

M. Mascart, qui a pris la parole à la suite de cette communication, adhère également à la même conclusion ; il rappelle qu'au début des essais de tir contre la grêle, alors qu'une sorte d'emballement s'emparait des viticulteurs dans quelques régions, il avait tenu à faire toutes réserves. L'examen des couronnes produites par les tirs au canon dénotait une puissance mécanique très faible de ces couronnes, qui ne permettait pas d'expliquer leur action sur les nuages.

Les fusées, préconisées par M. Vidal, paraissent plus logiques. Elles ont fait explosion au milieu des nuages, à 500 ou 600 mètres ; leur action semble donc possible; il serait, en tout cas, intéressant de constater l'action simultanée des canons et des fusées.

Il serait surtout à désirer que les observations fussent centralisées et contrôlées d'une façon scientifique. H. HITIER.

LA DÉCORATION FLORALE DES MAISONS D'HABITATION

En France, il n'y a pas de maison, surtout en province, qui n'ait une treille, ou un Poirier en espalier, ou un Figuier ; en Angleterre, où d'ailleurs le climat est moins favorable aux arbres fruitiers, le fait est plus rare. En revanche, les maisons sont, pour ainsi dire, « habillées » de feuillage. Dans Londres même, beaucoup de murs sont recouverts de la végétation luxuriante de la Vigne vierge ou de l'*Ampelopsis Veitchii*, dont le feuillage épais, vert sombre en été, prend à l'automne une couleur cramoisie chaude. On rencontre aussi le Lierre commun, le Lierre en arbre, et quelques variétés à feuillage panaché. J'ai vu beaucoup d'églises ainsi recouvertes, ce qui leur donnait un bel aspect d'ancienneté. Beaucoup de personnes trouvent des inconvénients à cette végétation sur les murs des maisons, en ce qu'elle abrite toute une légion de vermine ; mais si c'est vrai dans bien des cas, elle a l'avantage de conserver les murs sains et secs.

Cependant, si l'on ne veut pas employer les plantes grimpantes à feuillage décoratif, il y a beaucoup d'espèces à floraison abondante qui pourront fort bien les remplacer.

Les Rosiers grimpants sont nombreux, et beaucoup de variétés vigoureuses, telles que *W. A. Richardson*, *Gloire de Dijon*, *Crimson Rambler* et les récents hybrides de *Rosa Wichuraiana*, sont à la portée de tout le monde.

Qu'y a-t-il de plus gracieux et de plus florifère que les Clématites si riches en coloris variés, blancs, violets et pourpres ? Il faut encore citer les Chèvrefeuilles, les Bignonias, les Glycines, les Passiflores, les *Cratægus*, recommandables pour leurs fruits colorés à l'automne.

Une décoration très en vogue ici consiste à orner les fenêtres et les balcons, ainsi que les portes ou les arcades, avec des paniers suspendus. Pour la décoration des fenêtres, on se sert de boîtes de la longueur et de la largeur de la fenêtre. Le fond est perforé de quelques trous, et recouvert d'un bon lit de tessons comme drainage, puis on remplit de terre ordinaire. Ces boîtes peuvent être garnies de façon à offrir un agréable coup d'œil pendant toute l'année. En été, toutes sortes de plantes à massif y pousseront admirablement : Géraniums, Fuchsias, Marguerites, Pétunias, avec Géraniums-Lierres, *Sedum Sieboldi* ou Capucines naines pour retomber sur les bords. En hiver, de petites Conifères, à feuillage vert ou panaché, des *Evonymus*, y font très bien. A l'automne, on y peut mettre aussi des Chrysanthèmes, qui seront remplacés par les Conifères ou par des bulbes, tels que Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Crocus, qui offriront un bel aspect au premier printemps. Peu de soins sont nécessaires ; l'essentiel est d'arroser souvent, surtout en été.

Les paniers suspendus sont très décoratifs. Ils sont en fil de fer galvanisé, larges et peu profonds. On les garnit tout à l'entour d'une bonne couche de mousse, afin d'empêcher la terre de passer au travers. On place une forte plante dans le milieu, puis d'autres plus petites autour, et enfin, sur les bords, des plantes à rameaux retombants. La surface extérieure peut aussi être garnie de plantes que l'on introduit à travers le fil de fer, telles que *Echeveria secunda glauca* ou Lobélia nain ; l'effet est fort joli.

Les arrosages ne doivent jamais être négligés, ou les plantes périront vite.

M. MADELIN.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 MAI 1905.

Concours d'Orchidées.

Le concours d'Orchidées organisé à cette séance n'a réuni que deux lots, mais l'un des deux, exposé par M. Fanyau, amateur, à Hellemmes-Lille, était extrêmement intéressant. Il se composait principalement d'hybrides récents de la plus haute valeur : *Odontoglossum ardentissimum Robert Delacre*, aux fleurs presque entièrement recouvertes de rouge violacé ; un autre hybride issu de la même gousse de graines et ayant les fleurs entièrement blanches ; *O. Wiganianum*, décrit dans notre chronique ; *O. hellemmense*, curieux semis de l'*O. crispum* fécondé par l'*O. harvengtense*, ressemblant énormément au premier, mais d'une forme très élégante, et portant de fines taches brun clair qui le relèvent d'une façon exquise ; *O. Rolfeæ* ; *O. Denise Delacre*, à petites fleurs très bien maculées ; *O. crispum Trianæ*, *O. Harryano-triumphans*, bien intermédiaire ; enfin un superbe *Lælio-Cattleya Hippolyta*.

Le second lot, présenté par M. Séguin, amateur à Saint-Cloud, était bien varié, d'une bonne culture dans l'ensemble, et renfermait certaines plantes rares ou remarquables : un fort *Cymbidium Lowianum* très bien fleuri ; le *Lælio-Cattleya Antigone*, au superbe labelle, tout entier rouge cramoisi velouté ; *Arpophyllum giganteum*, *Cypripedium glaucophyllum*, *Lælia majalis*, un bon *Miltonia vexillaria*, le *M. Rœzli*, l'*Angræcum Leonis*, le *Bulbophyllum Lobbii*, l'*Oncidium janeirense*, un beau *Phalænopsis grandiflora Rimestadiana*, etc.

Enfin M. Garden, de Bois-Colombes, présentait un *Lælia purpurata* d'une beauté exemplaire ; la plante était très vigoureuse, garnie d'énormes feuilles, et portait deux bouquets bien fournis de grandes fleurs à pétales blancs.

Autres Comités.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient envoyé un lot de Calcéolaires hybrides variées, cultivées d'une façon parfaite et renfermant des variétés de coloris nouveaux, notamment dans les teintes sombres. M. Welker fils, du château de Beauregard, avait un lot d'Hortensias en boutures d'un an et de deux ans, très richement fleuris ; M. Th Lemoine, jardinier à Carrière-Saint-Denis, un bel Œillet remontant à fleurs rose vif ; M. Magne, amateur, un *Iris susiana* à très grande fleur ; M. Guillet, jardinier chef à Saint-Leu, un bon lot de Calcéolaires hybrides.

M. Boucher, pépiniériste à Paris, présentait, pour prendre date, un spécimen de la première floraison d'un *Paulownia imperialis* à fleur blanche introduit de la Chine par M. Maurice de Vilmorin.

M. Jupeau, du Kremlin-Bicêtre, présentait le Rosier *Mme Jean Dupuy*, excellente variété d'une belle tenue, et à très belles fleurs.

M David, de Savigny-sur-Orge, avait apporté un bouquet de Roses *Maréchal Niel blanche*, extrêmement belles.

M. Ballu et M. Chevillot présentaient de magnifiques Chasselas dorés conservés ; M. Parent, de Rueil, excitait encore l'admiration avec ses splendides fruits forcés : Prunes *Reine-Claude* diverses, Figues *Barbillonne*, Pêches *Amsden*, etc. M. Boursier présentait un nouveau Fraisier à gros fruits. M. Coffigniez, de Fleury-Meudon, avait des Melons magnifiques, et M. Lecerf, un excellent lot de Laitues, Navets et autres légumes parfaitement cultivés.

SÉANCE DU 25 MAI 1905

Peu de présentations, comme il arrive d'ordinaire à l'époque des expositions. Au Comité des Orchidées, un *Renanthera Imschootiana*, très richement fleuri, et un *Phalænopsis Lüddemanniana*, de M. le Dr Fournier, amateur à Neuilly-sur-Seine ; au Comité de Culture potagère, de belles Asperges *blanche d'Argenteuil*, de M. Guillet, et des caisses de magnifiques Fraises *Dr Morère* et *Général Chanzy*, présentées par M. Jarles.

G.-T. GRIGNAN.

CORRESPONDANCE

No 3355 (Loiret). — L'**ensachage** peut s'opérer de bien des façons. On ferme les sacs soit avec du fil à bouquet, soit avec du raphia, soit avec du fil de plomb auquel il suffit de faire faire un ou deux tours pour le nouer, soit avec des épingles, soit avec des anneaux de caoutchouc. M. Duval disait dans sa causerie qu'il employait avec succès des épingles, et c'est pourquoi il a basé sur ce procédé son

calcul du prix de revient; mais on réussit parfaitement aussi avec les autres procédés mentionnés plus haut, et qu'il a lui-même indiqués dans sa conférence.

Quant à la fabrication des sacs, elle est à la portée de tout le monde, et il est probable qu'on en trouve un peu partout. Nous savons que M. Tissot, 31, rue des Bourdonnais, à Paris, vend des sacs en papier parcheminé (ceux qu'on emploie au Jardin du Luxembourg), dont le prix varie de 8 francs à 13 fr. 50 le mille, suivant la grandeur. Ces sacs résistent fort bien à la pluie et sont très translucides.

N° 3328 (Jura). — La communication faite à l'Académie des sciences par M. Marin Molliard conclut en somme à ceci, qu'on peut arriver, en ensemençant du mycélium de Morille sur du marc de Pommes à cidre ou des substances analogues, à reproduire des Morilles. C'est un fait important, mais qui ne peut pas encore recevoir une application pratique immédiate, car il faut tout d'abord faire des cultures pures de mycélium, et cela exige des connaissances et des installations que n'ont généralement pas les amateurs de jardinage ni les maraîchers. Pour qu'on puisse arriver à reproduire les Morilles d'une manière pratique, il faudra que des spécialistes cultivent du mycélium, comme on le fait pour le Champignon de couche et le vendent à des praticiens, qui n'auront plus qu'à l'ensemencer dans un milieu approprié ; en d'autres termes, il faudra que l'on fonde une entreprise commerciale pour exploiter les recherches faites au point de vue scientifique par M. Marin Molliard.

N° 7805 (Sarthe) — Votre jardin est **envahi par des fourmilières** Voici le moyen pratique de vous en débarrasser. Ayant reconnu l'emplacement de leur nid, vous attendez la fin de la journée pour que tous les insectes soient rassemblés ; vous noyez alors toute la colonie avec de l'eau bouillante ou avec une émulsion de pétrole et de savon noir (eau 100 litres, savon noir 1 kilogramme, huile de pétrole 1 litre). Si les nids sont très profonds, M. Forel a conseillé d'introduire dans la fourmilière une substance vénéneuse non volatile, comme du sublimé corrosif, du sulfate de cuivre, ou bien encore de la chaux vive, et l'on bouche ensuite les diverses ouvertures.

M. G., à Brunoy. — La Tenthrède qui attaque vos **Rosiers**, et dont la larve se développe dans les jeunes pousses, est le *Blennocampa bipunctata*, Klug. Cet insecte a deux générations annuelles, les larves se rencontrant d'abord en mai, puis en juillet ; ces dernières hivernent en terre dans leurs cocons. Pour limiter les dégâts de cette espèce, il faut avoir soin de supprimer toutes les pousses attaquées et de les brûler. On sait, d'ailleurs, que les larves ne creusent pas celles-ci sur une grande longueur.

N° 902 (Sarthe). — Les **jus noirs de tabac**, qui sont additionnés de pétrole ou de goudron, ont un degré de concentration variable, et on les additionne, avant de les employer, de 30 à 40 fois leur volume d'eau.

Les jus clairs, dits nicotine titrée, ont au contraire un titre constant, et passent pour être 5 ou 6 fois plus riches que les jus noirs. L'administration des Tabacs conseille d'employer les jus clairs au centième (une partie de jus pour 100 parties d'eau), mais cette dilution n'est généralement pas assez insecticide, et il est préférable de prendre une partie de nicotine pour 90 ou même 80 parties d'eau. Nous vous conseillons de faire des essais par tâtonnements, en employant des solutions de plus en plus concentrées, jusqu'à ce que vous obteniez le résultat voulu sans endommager les jeunes pousses de vos Vignes.

M. C. B. (Eure). — Vous nous demandez comment il faut traiter le **fumier** pour lui conserver toute sa valeur fertilisante. Il faut éviter de le laisser séjourner trop longtemps sous les animaux, parce que, dans ce cas, le carbonate d'ammoniaque se décompose, l'acide carbonique et l'ammoniaque se dégagent. Voici les règles à suivre, d'après Dehérain :

1° Conduire les litières salies au tas de fumier le plus souvent possible ;

2° Recueillir le purin et laver les rigoles ;

3° Arroser souvent le fumier avec le purin, de façon à y déterminer une fermentation active, la production active de l'acide carbonique, dans la masse bien tassée, s'opposant absolument à la diffusion de l'ammoniaque.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

HORTICULTURE

Andry (Arthur), viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Raisins conservés).

Angel (C. et fils), marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, Paris. — Méd. verm. et méd. arg. (pl. bulb.) ; méd br. (Œillets).

Armand (le comte), propriétaire, 20, rue Hamelin, à Paris. — Méd. arg. (Palmiers).

Balu (E.), propriétaire-viticulteur, 57-59, rue du Quatre-Septembre, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd or (Raisins conservés).

Baude (Jules), horticulteur, à Fayel-Cauvigny (Oise). — Méd verm. (Arbustes).

Béranek (Charles), horticulteur, 36, rue de Babylone à Paris. — Prix d'honn. et gr. méd. or (Orch.) ; gr. méd. arg. (Œillets).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et méd. verm. (Bégonias).

Billiard et Barré, 20, rue de Châtenay, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Méd. or (Cannas).

Bisson, horticulteur, à Saint-Thomas-Vire (Calvados). — Méd. arg. (Clématites).

Bois (Léon), horticulteur, route de Villeneuve-le-Roi, à Thiais (Seine). — Méd. arg. (Muguet).

Bonnejean (Charles), pépiniériste-horticulteur, 32, rue des Écoles, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Méd verm. (Arb. d'ornem.).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Objet d'art (arbustes) ; gr. méd. or et méd. or (pl. nouvelles) ; gr. méd or avec félic (Rosiers); méd. or (Clématites) ; méd. arg. (Deutzias).

Boulanger, horticulteur, 19, rue des Rouillis, à Sèvres (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Anthémis).

Boursier, entrepreneur de maçonnerie, à Lanorville, Arpajon. — Méd. br. (Fraise nouv.).

Brancher (G.), marchand-grainier, 18, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. arg. (Cinéraires)

Casablancas, 18, impasse d'Antin, à Paris. — Méd. arg. (Prod. exot.).

Cayeux et Le Clerc, marchands-grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (pl. vivaces) ; gr. méd. arg. et 3 méd. arg. (pl. fleuries).

Chambre syndicale des fleuristes en boutique, 10, rue Royale, à Paris. — Prix d'honn. et objet d'art avec félic. (Décor. flor.).

Chantin (A.), horticulteur, 83, rue de l'Amiral-Mouchez, à Paris. — Méd. or (Rosiers).

Chantin (les enfants de Antoine), 32, avenue de Châtillon, à Paris. — Prix d'honn., gr. méd. or et 2 gr. méd. verm. (pl. de serre).

Chantrier frères, horticulteurs, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Prix de 200 fr. ; 2 méd or, 2 gr. méd verm., 3 méd. verm., gr. méd. arg et méd. arg. (pl. de serre).

Charon (L.-V.), horticulteur, 132, boulevard de l'Hôpital, à Paris — Objet d'art (pl. à feuillage); méd. arg. (*Anthurium*).

Cordonnier (Anatole et fils), horticulteurs-chrysanthémistes-viticulteurs, à Bailleul (Nord). — Prix d'honn., objet d'art et 2 méd. or (fruits forcés) ; méd. or et gr. méd. verm. (Crotons).

Couturier (Emile), horticulteur, à Chatou (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Œillets).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Gr. prix d'honn., 2 prix d'honn., 2 objets d'art, gr. méd. or, 4 méd. or, et 3 gr. méd. verm. (arbres et arbustes d'ornem.); méd. or et méd. verm (arbres fruit.).

Curé, horticulteur, 72, route de Châtillon, à Malakoff (Seine). — Gr méd. verm. (Pé-tsaï).

Defresne fils (Honoré), à Vitry (Seine). — Méd. or (Pivoines) ; gr. méd. arg. (Rosiers).

Dépérier (Jean), jardinier-chef chez Mme la baronne Gourgaud, au château de la Grange, par Yerres (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Hortensias).

Derudder, horticulteur, 14, rue Saint-Charles, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or (Lauriers) ; méd. or (*Metrosideros*).

Doisneau (Eugène), horticulteur, rue de Toulouse, à Rambouillet (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Agératums).

Dubois (Etienne), jardinier-chef chez Mme la marquise de Ganay, au château de Courances, par Milly (Seine-et-Oise). — Méd. or (Œillets).

Dufois (Henri), horticulteur, 41, rue Maurepas, à Versailles (Seine-et-Oise) — Méd. br. (Pélargoniums).

Dugourd, horticulteur, 16, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau (Seine et-Marne). — Méd. arg. (Orch. rustiques).

Durand (Olivier), ingénieur civil, à Paramé (Ille-et-Vilaine). — Méd. or (Ananas).

Duval et fils, horticulteurs, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or avec félic., 2 méd. or, 2 gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (pl. de serre) ; méd. or (Orch.).

École horticole et professionnelle du Plessis-Piquet (M. Coudry, (L.), directeur), au Plessis-Piquet (Seine). — Prix d'honn. et objet d'art (légumes).

Ecole royale d'horticulture et de Pomologie de Florence (M. Valvassori, directeur), à Florence (Italie). — Prix d'honn. et gr. méd. or (*Anthurium hybrides*).

Enot père et fils aîné, horticulteurs-primeuristes, à La Guéroulde (Eure). — Gr. méd. verm. (fruits forcés) ; gr. méd. arg. (Melons).

Etablissement horticole « Floralia », MM. Guill. de Bosschere et Cie, à Eeckeren-les-Anvers (Belgique). — 2 gr. méd. verm. (Anthurium).

Etablissement L. Paillet fils (M. Brochet (A.), directeur), à Châtenay (Seine). — Méd. or, 4 gr. méd. verm., 2 méd. verm., 2 méd arg. (arbustes d'ornem.).

Etablissement horticole « La Victorine » (M. Villebenoît, directeur), à Saint-Augustin-du-Var-Nice (Alpes-Maritimes). — Méd. or (Palmiers).

Falaise aîné, horticulteur, 205, rue du Vieux-Pont-de Sèvres, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. verm. (Pensées).

Fargeton fils, horticulteur, rue Saumuroise, à Angers (Maine-et-Loire). — Méd. or et gr. méd. verm. (pl. fleuries).

Férard (Louis), marchand-grainier, 15, rue de l'Arcade, à Paris — Prix d'honn, objet d'art et méd. verm (pl. fleuries).

Foucard fils, horticulteur-fleuriste, 63, route d'Olivet, à Orléans (Loiret). — 2 méd. or et méd. arg. (pl. fleuries).

François (Armand), horticulteur, 67, rue du Bourg-Neuf, à Chartres (Eure-et-Loir). — Méd. arg. (Pélargoniums).

Gentilhomme et fils, horticulteurs, 146, rue Defrance, à Vincennes (Seine). — Gr. méd. verm. (Bruyères).

Gérand (A.), horticulteur, 13, rue de Châtillon, à Vanves (Seine). — Gr. méd. verm. (pl vivaces).

Gérardin (A.), pépiniériste, à La Jonchère (Haute-Vienne). — Méd. or. (Conifères).

Godefroy-Lebeuf (Mme A.), horticulteur, 4, impasse Girardon, à Paris — Gr. méd. verm. et méd. verm. (pl. coloniales).

Gousserey, jardinier-chef chez M. Courtépée, à Orsay (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Fraisiers).

Gravereau (A.), horticulteur, à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (pl. fleuries).

Grosz (Mme Mathilde), 86, avenue Malakoff, à Paris (XVIe arrond.) — Méd. br. (fruits conserves).

Guffroy (Mme Cécile), 55, rue de l'Abbé-Groult, à Paris. — Méd. br. (prod. exot.).

Henriquet (G.), fleuriste, 115 *bis*, rue Saint-Denis, à Paris — Gr. méd verm (Lilas).

Hochard (Arthur), 7, rue Amélie, à Paris. — Méd. br. (prod exot).

Hospice de Bicêtre (M. E. Lambert, chef de culture), au Kremlin-Bicêtre (Seine). — Méd. or (légumes).

Idot (Joachim), 3, rue Saint-Germain, à Croissy (Seine-et-Oise). — Méd or (Œillets).

Juignet (Edmond), horticulteur, 8, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise) — Gr. méd. verm. (Asperges).

Jupeau (Léon), horticulteur, 135, route de Fontainebleau, au Kremlin-Bicêtre (Seine). — 2 gr. méd. (arg. Rosiers).

Lapierre, pépiniériste, 69, rue de Paris, à Bagneux (Seine). — Méd. arg. (Rosiers).

Lebaudy (Robert), amateur, Bougival (Seine-et-Oise). — 2 prix d'honn., objet d'art, gr méd or, méd. or et gr. méd verm. (pl. de serre); gr méd. or (Orch.); gr. méd. verm (Œillets).

Lebreton, pépiniériste, La Pyramide-Trélazé (Maine-et-Loire). — Méd verm. (Arbustes).

Lemaire (Charles), horticulteur, 103, boulevard Magenta, à Paris. — Méd arg. (Gloxinias).

Lemoine et fils, horticulteurs, 134, rue du Montet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Méd or, gr. méd. verm., méd. verm., gr. méd. arg. et méd. arg. (pl. nouvelles et arbustes).

Lesueur (G.), horticulteur, 65 *bis*, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud. — Gr. méd or (Orchidées).

Lévêque et fils, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Prix d'honn. et objet d'art (Rosiers).

Liébaut (René), pépiniériste sylviculteur, à Bourron (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Asperges).

Magne, amateur, 15, boulevard de Boulogne, à Boulogne-sur-Seine (Seine) — Méd. or (Orch.); méd. verm et méd. arg. (pl. fleuries).

Maïssa (Jules), fleuriste-horticulteur, 79, boulevard Haussmann, à Paris. — Objet d'art et méd. arg. (décor. florales).

Manampiré (Mme veuve), 261, boulevard Péreire, à Paris. — Méd br. (prod exot.).

Marcoz (A.), horticulteur, 4, avenue de la Gare, à Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. et objet d'art (Orch.).

Maron (Ch.), horticulteur à Brunoy (Seine-et-Oise). — Gr. méd or av. fél (Orch.); méd verm. (Iris).

Mazeau (H.), horticulteur, 6, impasse des Garennes, à Chatou (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Géraniums).

Molin (Ch.), horticulteur, 8, rue Bellecour, à Lyon (Rhône) — Gr méd. verm. (Géraniums); méd. arg. (Dahlias).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. prix d'honn., 2 prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or, 2 méd. or, 5 gr. méd. verm., 2 méd verm (arbustes); méd. or (Fougères).

Niklaus (Th.), horticulteur, 35 et 37, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry (Seine). — Méd. or (Rosiers).

Nomblot-Bruneau, horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine) — Prix d'honn., gr. méd. or et gr. méd. verm. (arbres fruit.); méd. or (arbres et arbustes d'ornem.).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — 2 gr. méd. verm., et 2 gr. méd. arg. (pl. fleuries).

O ive (E.), arboriculteur-amateur, à Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise) — Méd. arg. (fruits conservés).

Paillet père (L.), horticulteur-amateur, 72, avenue de Malabry, à Robinson, par Sceaux (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm (Pivoines).

Parent (Léon), horticulteur, 2, rue Jules-Parent, à Rueil (Seine-et-Oise) — Gr. méd. or, méd or et gr. méd. verm. (arbres fruit en pots et fruits forcés).

Peters (A.-J.), 86, rue Saint-Denis, à Paris. — Méd. arg. (Lilas).

Peter Schley, horticulteur, à Bergerhausen, près Essen-Ruhr (Allemagne). — Méd arg (Pensées)

Pfitzer (Wilhelm), horticulteur, à Stuttgart (Allemagne). — Méd. br. (Verveine).

Piennes et Larigaldie, grainiers-horticulteurs, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. or (Cannas).

Poirier (Emile), horticulteur. 16, 18 et 20, rue Bonne-Aventure, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., obj. d'art et méd. or av. fél. (Géraniums).

Ramelet (D.), horticulteur, 64, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombe (Seine). — Gr. méd. verm, gr. méd. arg. et méd arg. (Fougères); méd. br. (*Funkia*).

Régnier (A.). horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. or, 2 gr. méd. verm. et méd. verm. (Orch.).

Rivoire père et fils, horticulteurs, 16, rue d'Algérie, à Lyon. — Méd. verm. (Caladiums).

Rocca (F.), 12, rue Saint-François-de-Paule, à Nice, (Alpes-Maritimes). — Méd. arg. (fl. coupées).

Rothberg (A.), pépiniériste, 5, rue Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine). — Prix d'honn. et objet d'art (Rosiers).

Royer fils, 44, avenue de Picardie, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or (Azalées).

Sadron (Onésime), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne) — Gr. méd. or (Raisin conservé).

Savart (Charles), horticulteur-décorateur, 42, rue de Bourgogne, à Paris. — Gr. méd. or (Palmiers).

Simon (Charles), horticulteur, 42, rue Lafontaine, et rue des Epinettes, à Saint-Ouen (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, méd or, 2 gr. méd. verm. et méd. verm. (pl grasses et *Phyllocactus*).

Société royale d'horticulture de Toscane, 9, rue de Bologne, à Florence (Italie). — Méd. arg. (Œillets).

Société de Secours mutuels des jardiniers et horticulteurs du département de la Seine (M. Stinville, président), 7, avenue Stinville, à Charenton (Seine). — Prix d'honn. (Légumes).

Syndicat horticole de la région parisienne, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art et gr. méd or (fl. coupées).

Tabar (E.), horticulteur, à Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. or (*Iris*).

Thiébaut (E.), marchand-grainier, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Méd. or (pl. bulbeuses).

Thiébaut-Legendre, grainier-horticulteur, 8, avenue Victoria, à Paris — Méd. verm. (pl vivaces et bulb.).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise) — Méd. or (Gloxinias); méd or (Bégonias); méd. or (Caladiums).

Valtier (H.), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. arg., méd. arg. et méd. br. (pl. fleuries).

Van Waveren et Kruyff, à Sassenheim (Hollande). — Méd. arg (Astilbe).

Vazou (A.), jardinier-chef au château des Mayeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Méd. verm (Crotons).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. prix d'honn., prix d'honn., gr. méd. or, 2 méd. or, 4 gr. méd verm., 3 méd. verm, gr. méd. arg., 5 méd. arg. (pl. fleuries); prix d'honn., gr. méd. verm. et med. arg (légumes); méd. or et méd. verm. (pl. coloniales).

William Cutbush and Son, horticulteurs, à Londres — Méd. or (Œillets).

Zeimet et fils, à Champvoisy, par Dormans (Marne). — Méd. arg. (Vignes).

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

GRAND COMPTOIR NATIONAL
d'HORLOGERIE de Besançon (Doubs)
DUPAS, Directeur, 35, rue des Granges
Manufacture de MONTRES, RÉVEILS, PENDULES
Bijouterie pour Mariage
PRIX ET QUALITÉ défiant tte concurrence
Envoi *gratis* et *franco* du Catalogue illustré



Nouvelle Montre
LA NATIONALE
Garantie réglée à 15 secondes
Métal et Acier, 28 fr.
Chronomètre réglé à 5 secondes, 35 fr.
Garantie pendant dix ans

BELLE TERRE DE BRUYÈRE
5 fr. le mètre sur wagon
M. de LAMOTTE, Linières-Bouton (M.-et-L.)

JARDINIERS
Association professionnelle de Saint-Fiacre
34, rue de la Montagne-Sainte-Geneviève, PARIS-5e
Bureaux de 1 heure à 4 heures du soir
Jardiniers de tout repos pour Paris, environs et la province

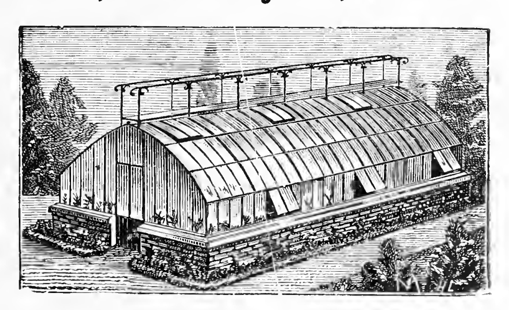
CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation
PAUL LEBŒUF O ✠
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

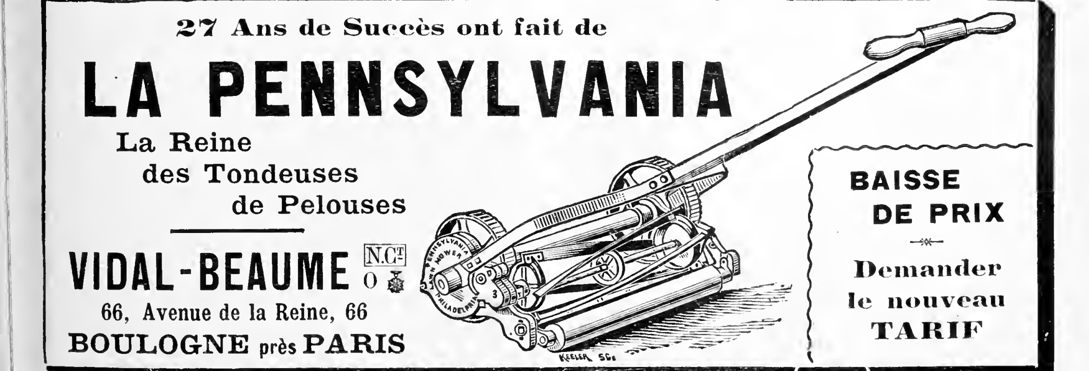
G. SOHIER, Constructeur
121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR
De plusieurs groupes de serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.
Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages de jardins, de chasses et de parcs.

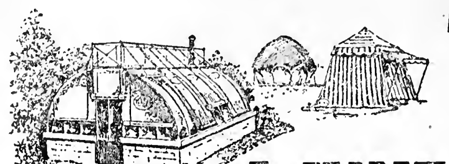


Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE ET DEVIS SUR DEMANDE



SPÉCIALITÉ DE BACHES ENDUITES POUR SERRES
Remplaçant très avantageusement les paillassons
ÉCONOMIE -- PROPRETÉ -- DURÉE

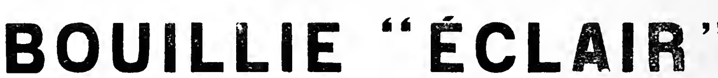


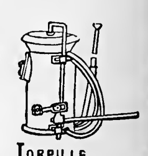
Vêtements imperméables pour Chasseurs, Pêcheurs, Cultivateurs
BACHES VERTES
ET GOUDRONNÉES, NEUVES ET D'OCCASION
Toiles à ombrer
J. KINE, 73 & 75, rue Dareau
Téléphone 809-47 PARIS

V. VERMOREL, O ✻ *Constructeur à Villefranche (Rhône)*
Exposition Universelle de Paris 1900 : DEUX GRANDS PRIX
— — de Saint-Louis 1904 : GRAND PRIX et MÉDAILLE D'OR



PULVERISATEURS & SOUFREUSES





Contre le Mildiou et le Black-Rott
ENVOI DES CATALOGUES FRANCO SUR DEMANDE

Serres et Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

77e ANNÉE — REVUE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : Ed. ANDRÉ, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Juin — N° 12.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

La semaine des fleurs à Paris. — Réunion internationale d'agronomie sociale. — Le Congrès international des rosiéristes. — Reproduction artificielle de la Morille. — *Primula Veitchii*. — Nouveaux *Nicotiana* hybrides. — Les effets de la sécheresse. — *Dimorphotheca Ecklonis*. — *Richardia Elliottiana*. — *Spiræa Aruncus Kneiffi*. — Production de graines sur des tiges coupées d'Amaryllis. — Variétés tardives de Chrysanthèmes. — Culture des Chrysanthèmes pour la floraison tardive. — Exposition annoncée.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

ON DEMANDE UN JARDINIER marié, sans enfant, de 30 à 40 ans, connaissant l'arboriculture, la floriculture, la culture potagère et les Orchidées. S'adresser au bureau du journal, A. M.

A Céder pour cause de santé

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

Belle clientèle. — Conditions avantageuses

FACILITÉS DE PAIEMENT

Ecr. VION, *24, Place Berry. — Bourges.*

ENSACHAGE DES FRUITS

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 31, avenue de Breteuil, à Paris (téléph. 709.80), fait confectionner par ses ouvrières aveugles des sacs en papier, excellents pour l'ensachage des fruits. Ces sacs sont faits en papier très mince (210 au kilog. environ), mais très résistant. Prix du kilog., 0 fr. 50, port en sus. Envoi par colis postaux, et par grande ou petite vitesse.

JARDINIERS

Association professionnelle de Saint-Fiacre

34, rue de la Montagne Sainte-Geneviève

PARIS 5e

Bureaux de 1 heure à 4 heures du soir

Jardiniers de tous repos pour Paris, environs et la province.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIÈRES BENARD, Orléans

---

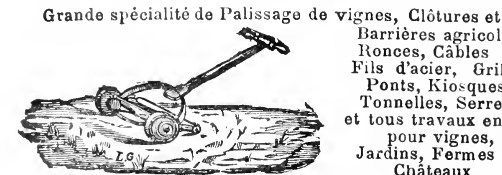
7 Méd. or et argent aux Expositions universeles. de Paris
244 Médailles et diplômes

ANCIENNES USINES LOUET

A. TAUFFLIEB & CHAUSSARD Srs

Constructeurs (brev. s.g.d.g.) à **ISSOUDUN** (Indre)

Grande spécialité de Palissage de vignes, Clôtures et Barrières agricoles, Ronces, Câbles et Fils d'acier, Grilles, Ponts, Kiosques, Tonnelles, Serres, et tous travaux en fer pour vignes, Jardins, Fermes et Châteaux



Envoi franco *du tarif sur demande.*

TONDEUSE DE GAZON : " LA BERRICHONNE "

Pépinières de la Vallée de Châtenay

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX RUSTIQUES DE PLEIN AIR

TÉLÉPHONE No 7 — TÉLÉPHONE No 7

ÉTABLISSEMENT

L. PAILLET Fils

A. BROCHET, Directeur

VALLÉE de CHATENAY, à Châenay (Seine)

Près Paris

MAISON FONDÉE EN 1827

Grands Prix, Expositions universelles 1867, 1878, 1889, 1900

Poste & Télégr. (Châtenay) - Gare (Sceaux-Robinson)

Arbres fruitiers, forestiers, d'ornement et pour avenues
Arbustes à feuilles caduques et à fleurs, à feuilles persistantes
Plantes grimpantes variées, Magnolias, Clématites, etc.
Rosiers tiges et nains
Conifères, Rhododendrons, Azalées et autres plantes de terre de Bruyère
Pivoines en arbre et herbacées, Dahlias
Plantes spécialement cultivées pour le forçage
Plantes vivaces variées, rustiques de plein air, etc., etc

Demander nos différents Catalogues, envoyés franco sur demande.

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE *

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

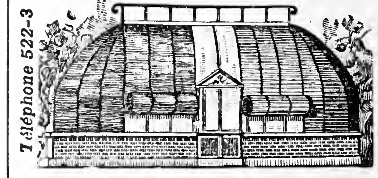
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

E. DORLÉANS *, Architecte

Fournisseur de l'État, de la ville de Paris et du Jardin d'acclim.

Téléphone 522-3



13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

Notre **Catalogue** de tous articles pour Pépinières tels que : Plants fruitiers et forestiers, Arbres fruitiers de toutes forces, Conifères, Arbres et arbustes d'ornement, Plantes grimpantes, en jeunes plants de 1, 2, 3 et 4 ans, ainsi qu'en fortes plantes, Pivoines en arbres, Plantes vivaces, Rosiers et

NOUVEAUTÉS

Dans tous les genres sera adressé franco sur demande.

Pépinières TRANSON frères

Et D. DAUVESSE, réunies

BARBIER & Cie, Sucrs

16, Route d'Olivet

ORLÉANS — FRANCE

CHRONIQUE HORTICOLE

La semaine des fleurs à Paris. — Réunion internationale d'agronomie coloniale. — Le Congrès international des Rosiéristes. — Reproduction artificielle de la Morille. — *Primula Veitchii.* — Nouveaux *Nicotiana* hybrides. — Les effets de la sécheresse. — *Dimorphotheca Ecklonis.* — *Richardia Elliottiana.* — *Spiræa Aruncus Kneiffi.* — Production de graines sur des tiges coupées d'Amaryllis. — Variétés tardives de Chrysanthèmes. — Culture des Chrysanthèmes pour la floraison tardive. — Exposition annoncée.

La semaine des fleurs à Paris. — La première semaine de juin a été véritablement, pour les Parisiens, la semaine des fleurs. A peine la superbe exposition internationale avait-elle clos ses portes, que de très riches décorations florales, dont on trouvera plus loin la description, étaient exécutées par les services municipaux et par beaucoup de particuliers, dans l'avenue de l'Opéra, la rue de la Paix et diverses autres grandes voies du centre de la capitale. Enfin la fête des fleurs qui, selon la tradition, se tient au Bois de Boulogne dans les premiers jours du mois de juin, a eu, grâce à la visite du roi d'Espagne, qui d'ailleurs a tenu à s'y montrer, un éclat exceptionnel.

Nous sommes heureux de constater que l'on a tendance à faire une place de plus en plus grande aux fleurs dans les fêtes et les solennités officielles. Si, depuis quelques années, les fleurs sont trop souvent bannies des cérémonies funèbres, par une mode dont nous déplorons la persistance, du moins comprend-on que leur présence est indispensable dans les manifestations de la joie publique et dans les fêtes de l'élégance.

Réunion internationale d'agronomie coloniale. — Une réunion internationale d'agronomie coloniale se tiendra à Paris à l'occasion de l'Exposition nationale d'agriculture coloniale, organisée par la Société française de colonisation et d'Agriculture coloniale, le 21 juin 1905. La durée de cette réunion sera ultérieurement déterminée proportionnellement au nombre des travaux qui y seront discutés ; en principe, cette durée n'excédera pas cinq ou six jours.

Seront membres de la réunion les personnes qui auront adressé leur adhésion personnelle au Commissaire général de la réunion avant l'ouverture de la session ou qui se feront inscrire pendant la durée de celle-ci. Les membres auront à acquitter une cotisation de 20 francs.

Les Sociétés scientifiques, groupements, et généralement toute institution ou association ayant un caractère colonial, peuvent faire partie de la réunion et y envoyer un ou plusieurs délégués. Les Sociétés sus-visées acquitteront, quel que soit le nombre de leurs délégués, une cotisation de 50 francs.

Les membres de la réunion recevront gratuitement les publications émanant de la réunion.

Les travaux présentés à la réunion sur des questions mises à l'ordre du jour dans le programme de la session seront discutés en séance.

Les travaux qui ne figureront pas dans ce programme, ou qui seront remis tardivement, viendront à la suite.

Les travaux manuscrits présentés à la réunion pourront être rédigés dans une des trois langues : française, anglaise ou allemande. Les communications orales pourront être faites dans une des trois langues.

La réunion comprendra, indépendamment des séances, des visites aux établissements publics ou privés consacrés à l'agriculture coloniale et susceptibles d'intéresser les membres. Un avis fera connaître ultérieurement les détails nécessaires pour les arrangements qui auront été pris à ce sujet.

Toutes les communications relatives à la réunion doivent être adressées au secrétaire permanent de la Société, M. le docteur F. Heim, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, professeur à l'École nationale supérieure d'agriculture coloniale, 34, rue Hamelin, à Paris.

Le Congrès international des Rosiéristes. Le IXe Congrès des Rosiéristes français s'est tenu à Paris, le mardi 23 mai dernier, sous le haut patronage de la Société nationale d'horticulture de France et en présence d'un grand nombre de rosiéristes français et étrangers.

Le bureau spécial du Congrès fut ainsi constitué : *Président* : M. le sénateur Viger; *Vice-Présidents* : MM. George Paul, de Londres ; Gemen, de Luxembourg ; Peter Lambert, de Trèves ; Severi, de Rome ; Abel Chatenay, de Paris ; Roussel, de Montpellier ; *Secrétaires* : MM. Georges Truffaut, de Versailles ; Meyran, de Lyon.

Parmi les questions qui ont été traitées, et qui ont motivé de longues et intéressantes discussions, nous signalons les suivantes : sur les exigences alimentaires et la fumure rationnelle des Rosiers, par M. Georges Truffaut; sur l'hybridité, par M. Viviand-Morel ; sur les meilleures variétés de Rosiers à cultiver dans le Nord de la France, et la culture retardée des Rosiers pour l'obtention de fleurs en hiver, par M. Van den Heede ; sur la tératologie des Roses, par M. Meyran ; sur les meilleures nouveautés de 1904, par M. Robichon ; sur les meilleurs variétés de Roses hybrides de Thé à cultiver pour la fleur coupée, par M. Croibier.

La médaille du Congrès a été attribuée à M. Léon Chenault, d'Orléans.

Sur l'invitation qui lui a été faite, le Congrès a décidé de se réunir à Rennes en 1906.

Tous les congressistes ont emporté le meilleur souvenir de la réunion et de la bonne hospitalité de la Société nationale d'horticulture de France.

Le compte rendu *in extenso* du Congrès paraîtra à partir de fin juin. Les personnes qui désireraient se le procurer peuvent s'adresser au Secrétariat général, 59 Grande rue de la Croix-Rousse, à Lyon.

Reproduction artificielle de la Morille. — Depuis longtemps, on recherche activement le moyen pratique de reproduire la Morille ; M. Marin Molliard vient de rendre compte de ses recherches, dans ce sens, à l'Académie des sciences.

Le fait qu'on a souvent signalé l'apparition de Morilles en des endroits où avaient été enfouis des fruits tels que des Poires ou des Pommes, ou divers autres végétaux riches en réserves sucrées, Topinambours, Artichauts, etc., a amené M. Marin Molliard à tenter la culture de la Morille dans un sol auquel il ajoutait des Pommes en même temps que le mycélium obtenu précédemment en cultures pures. Dans ces conditions, il a pu obtenir de petites Morilles en avril dernier.

M. Marin Molliard a tiré de ses expériences quelques indications concernant la culture pratique de la Morille : « Ces essais ne nous donnent pour le moment qu'un résultat de laboratoire, mais établissent les principes essentiels de la culture rationnelle de la Morille ; celle-ci consistera, dans ses grandes lignes, à enfouir à l'automne des fruits sans utilisation, telles que des Pommes blettes, dans un sol où l'on introduira en même temps le mycélium de l'espèce ou la variété de Morille qu'on désirera récolter et qui aura été obtenu au préalable en cultures pures ; la forme parfaite apparaîtra dès le printemps suivant. »

Pierre Joigneaux avait recommandé en 1889 un moyen plus simple : « Il nous suffira de choisir une terre légère, sablonneuse, un peu à l'ombre, d'y étendre en été du marc de Pommes à cidre ou autre convenablement desséché, de le battre avec les pieds ; de répandre là-dessus des débris de Morilles qui ont servi à la cuisine, c'est-à-dire leurs déchets, et enfin de recouvrir tout cela d'une couche de feuilles d'arbres pourries.

« L'année prochaine, à l'approche du mois de mars, on enlève une partie des feuilles pourries avec un rateau, et peu de temps après, soit dans une pépinière, soit dans une céréale, soit au pied d'une haie ou enfin dans une plantation d'Artichauts, autour des touffes, les Morilles se montreront. »

Primula Veitchii. — Parmi les plantes nouvelles présentées à la récente exposition de Londres figurait une belle Primevère nouvelle provenant des introductions chinoises de M. E.-H. Wilson, et à laquelle M. Duthie, de Kew, a donné le nom de *Primula Veitchii*. Cette plante a une assez grande analogie avec le *P. cortusoides*, mais elle est beaucoup plus robuste, écrit M. Duthie dans le *Gardeners' Chronicle* ; elle a les feuilles plus larges par rapport à leur longueur, et couvertes sur leur face inférieure d'une pubescence floconneuse ; enfin ses fleurs sont plus grandes et d'un coloris rouge plus foncé.

Nouveaux Nicotiana hybrides. — Le genre *Nicotiana* est en voie de se transformer, au grand profit de l'horticulture. La *Revue horticole* a déjà signalé les mérites du *Nicotiana Sanderæ*, dont elle a publié le portrait en planche coloriée[1] ; cette belle plante commence à peine à se répandre dans les cultures que déjà de nouvelles variétés très intéressantes font leur apparition. MM. Sander et fils ont continué avec succès leurs croisements, dans lesquels ils ont aussi employé d'autres espèces, paraît-il, et ils présentaient à la récente exposition de Londres (Temple Show) une série d'hybrides qui ont été très admirés ; les coloris varient entre le blanc et le rouge ou le pourpre violacé, et certains d'entre eux sont extrêmement jolis.

Les effets de la sécheresse. — On peut constater actuellement les effets de la terrible sécheresse qui a régné l'été dernier. Dans beaucoup d'endroits, cette année, la floraison des Marronniers a été sensiblement plus courte et moins brillante que d'habitude ; il en a été de même de beaucoup d'autres arbres et arbustes, tels que Rhododendrons, Lilas, Azalées, Glycines, etc. Nous avons vu des arbustes transplantés l'année dernière et qui avaient repris difficilement ; cette année les achèvera probablement, car leur végétation s'est développée d'une façon languissante, et l'eau faisant encore défaut, beaucoup de branches se dessèchent déjà. Il va sans dire que les grands arbres à racines très développées profondément dans la terre souffrent beaucoup moins de cette situation ; mais les arbres fruitiers, d'une façon générale, semblent s'en ressentir, et la production fruitière ne sera pas abondante cette année dans beaucoup de régions de la France.

Dimorphotheca Ecklonis. — Cette jolie plante est une de celles qui attiraient le plus l'attention à la dernière exposition du Cours-la-Reine. Elle n'est pas nouvelle, mais elle est peu connue en France ; lorsqu'elle le sera mieux, elle sera sans doute très appréciée dans les jardins. C'est une Composée originaire du Cap et du Transvaal, et ses fleurs ont une certaine analogie avec celles des Gazanias, qui habitent la même région ; mais elles se distinguent par un coloris tout à fait particulier et attrayant. Les ligules blanches ont le revers violet pourpré sombre, et le disque est bleu violet. La plante rappelle par son port certaines Marguerites de nos pays ; elle atteint 60 centimètres à 1 mètre de hauteur, et forme des touffes ayant presque autant de diamètre. Elle produit une abondance de fleurs à partir de la fin de mai ou du commencement de juin. Ces fleurs, comme celles des Gazanias, ne s'épanouissent bien et n'atteignent tout leur éclat qu'en plein soleil.

Cette plante, originaire du même pays que le

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 16.

Gerbera Jamesoni, demande sans doute à peu près le même traitement, et, comme lui, ne sera pas absolument rustique dans la moitié septentrionale de la France ; mais comme elle se reproduit aisément de semis, on pourra en obtenir aisément de bons exemplaires à mettre en place en plein air vers le mois d'avril, et dans ces conditions, ce sera une excellente addition à la liste de nos plantes à floraison estivale, parmi lesquelles elle apportera un coloris vraiment nouveau.

Richardia Elliottiana. — On a pu voir, à la dernière exposition du Cours-la-Reine, quelle grande valeur décorative a le *Richardia Elliottiana*, cette superbe espèce à spathes jaunes et à feuilles maculées, dont la *Revue horticole* a publié le portrait en planche coloriée l'année dernière[1]. Il figurait dans des lots de plantes de serre, à la rotonde d'entrée, et son coloris vigoureux et chaud se détachait puissamment sur les feuillages ornementaux ; des tiges coupées de *Richardia Elliottiana* figuraient aussi dans diverses compositions florales, dans les élégants salons décorés par nos fleuristes parisiens.

Le *Richardia* jaune, sans doute, ne fera pas de de tort au *Richardia* blanc, si populaire en France; mais il partagera bientôt sa vogue, lorsqu'il aura été suffisamment multiplié pour qu'on puisse l'acheter partout à prix modéré.

Déjà l'on commence à le multiplier en grand pour la fleur coupée, et on l'a vu ce printemps en vente dans un certain nombre de boutiques des principaux fleuristes de Paris.

Spiræa Aruncus Kneiffi. — Nous avons remarqué à l'exposition du Cours-la-Reine, dans le lot de M. Férard, cette jolie plante qui est peu connue en France et qui paraissait peut-être pour la première fois à Paris. C'est une variété supérieure en élégance au type vulgaire, le *S. Aruncus* ou *Barbe de bouc*, assez répandu dans les terrains montagneux. La variété *Kneiffi* a les feuilles très légères, élégamment découpées et analogues aux frondes de certaines Fougères. Les fleurs de cette plante sont disposées en épis grêles, formant par leur réunion une grande panicule ou panache blanchâtre d'un joli effet ; les tiges atteignent 60 centimètres à 1 mètre et plus.

Le *S. Aruncus Kneiffi* est vivace et ne demande à peu près aucun soin de culture. Il se plaît surtout dans les terrains frais et dans les endroits ombragés. On le multiplie facilement par éclats ou par semis. Sa floraison se produit en juin et juillet.

Production de graines sur des tiges coupées d'Amaryllis. — M. Brüggemann, horticulteur à Villefranche-sur-Mer, a signalé récemment dans un journal allemand, *Die Gartenwelt*, un fait assez curieux. Au mois de juin de l'année dernière, un Amaryllis hybride avait produit chez lui une forte hampe florale; comme il ne désirait pas utiliser cette plante pour en obtenir des graines, et afin de ne pas la fatiguer, M. Brüggemann coupa la tige florale après l'épanouissement de la première fleur ; il la plaça dans le bec d'un arrosoir qui se trouvait là. Bien que cet arrosoir ne contînt pas une goutte d'eau, les quatre fleurs de la hampe s'épanouirent dans de bonnes conditions, et restèrent ouvertes pendant deux semaines entières ; puis les ovaires grossirent, et malgré la chaleur et la sécheresse exceptionnelles du mois de juillet, des gousses de graines se formèrent et mûrirent, sans que la tige coupée fût humectée une seule fois. M. Brüggemann eut la curiosité de semer les graines ; elles germèrent presque toutes.

La conclusion pratique qu'on peut tirer de ce fait curieux, c'est que les tiges florales des Amaryllis hybrides se conservent très bien à sec. M. Brüggemann dit qu'il avait déjà remarqué qu'elles durent plus longtemps dans ces conditions que quand elles sont plongées dans l'eau. Il ne supposait pas, toutefois, que leur vitalité pût être si grande.

Variétés tardives de Chrysanthèmes. — Nous avons signalé récemment (page 159) un choix, fait par M. d'Ambrières, de variétés tardives de Chrysanthèmes. M. H. Decault vient d'en ajouter quelques autres à cette liste, dans le numéro de mai du *Chrysanthème* ; les voici classées par couleurs :

Blancs : *Madame Philippe de Vilmorin* et *Mademoiselle Jeanne Nonin*, jusqu'au 15 janvier ; *Mrs D.-W. West*, jusqu'à fin janvier.

Roses : *Mrs Colesworth Bond*, jusqu'à fin janvier (cette année, exceptionnellement, jusqu'au 15 février) ; *Baronne de Dietrich* jusqu'à fin décembre.

Rouges : *Neva Teichman* et *Rosa Bonheur* commencent à fleurir dans les premiers jours de décembre et restent un bon mois très frais.

Jaune : *Comte Horace de Choiseul*, jusqu'au 15 janvier.

Culture des Chrysanthèmes pour la floraison tardive. — M. H. Decault donne les indications suivantes, dans le *Chrysanthème*, sur sa façon de cultiver les variétés les plus tardives :

« Nous bouturons vers le 15 avril sous châssis froid ; aussitôt les plantes enracinées, nous les laissons à l'air libre. Vers le 15 mai, nous plantons en pleine terre dans un sol bien préparé, en espaçant suffisamment les plantes pour que l'air circule librement. Nous pinçons successivement jusqu'au 20 juillet, de façon à avoir de 15 à 20 fleurs par plante. Les arrosages seront donnés modérément pour avoir des tiges fermes et des plantes peu susceptibles aux maladies cryptogamiques. Il sera bon aussi de donner quelques soufrages et sulfatages comme traitement préventif.

« Lorsque les boutons commencent à paraître (toujours des terminaux), les plantes sont mises en pots, et, si la température devient trop rigoureuse, rentrées sous abris. Plus les plantes auront d'air, plus le feuillage restera sain. Il nous arrive d'avoir des plantes parfaitement garnies de feuilles et fort vendables en fin décembre.

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 135.

« En aucune façon, ces plantes ne seront arrosées à l'engrais ; nous allons même plus loin et recommandons à nos collègues de ne pas rempoter leurs plantes dans des terres gorgées d'engrais. Le mieux est de se servir de la terre même où les Chrysanthèmes étaient plantés. »

Pour cette saison tardive, on s'attache plutôt à obtenir une floraison abondante que de grosses fleurs.

EXPOSITION ANNONCÉE

Laon (Aisne), *du 9 au 16 juillet 1905*. — Une exposition générale d'horticulture, organisée par les soins de la Société d'horticulture de Soissons, sous les auspices du Conseil municipal de Laon, se tiendra dans cette ville, du 9 au 16 juillet prochain. Les demandes d'admission doivent être adressées, avant le 30 juin, à M. Grosdemange, professeur d'horticulture, à Soissons (Aisne).

L'ARBORICULTURE D'ORNEMENT A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les amateurs d'arboriculture d'ornement ont pu cette année se déclarer satisfaits en voyant cette branche de l'horticulture représentée comme elle devrait toujours l'être à nos expositions et y constituer l'une des sections les plus importantes et les plus remarquables.

De pareils apports sont propres, non seulement à montrer la valeur d'une culture dans laquelle nos pépiniéristes ont conquis une réputation méritée, mais encore, ce qui est plus important, à faire connaître et apprécier la valeur décorative de quantité de végétaux ligneux trop peu connus et conséquemment trop peu employés.

Les grands Rhododendrons et Azalées de MM. Moser et Croux, notamment le majestueux spécimen qui ornait le centre de l'une des serres, et que montre notre figure ci-contre (fig. 106), ont été très admirés. Le cadre grandiose que formaient à l'avenue principale les apports de végétaux ligneux d'ornement a excité tout à la fois l'enthousiasme et l'intérêt des visiteurs, et nos exposants ont pu remporter près du public le grand succès légitimement dû à leur talent et à leurs efforts.

Les Conifères.

Relativement nombreuses, les Conifères étaient représentées dans différents lots par des spécimens de choix et par des espèces rares :

MM. Croux et fils montraient des gros spécimens propres à isoler, dont ils font une culture toute spéciale ; ce sont tous des arbres replantés, choisis parmi les espèces ou les variétés les plus décoratives et remarquables par leur belle végétation et leur forme irréprochable, dont notre figure ci-contre (fig. 107) montre une partie.

Citons un peu au hasard, car tout mériterait d'être cité : *Cupressus Lawsoniana variegata nana*, qui diffère de l'espèce par une jolie panachure des feuilles ; *C. Lawsoniana Westermanni*, à bois et à feuilles dorés, vigoureuse variété d'un très bel effet ; *Cedrus atlantica cærulea*, beau spécimen de 5 mètres de haut ; un très beau *Pinus excelsa* de 6 mètres de haut ; *Abies Reginæ Amaliæ*, belle espèce originaire des montagnes de la Grèce rappelant un peu l'*Abies cilicica* ; le très curieux *Pinus Fremontiana* à une feuille, quelquefois deux ; *Thuiopsis Standishii*, etc., etc.

MM. Gérardin et fils, de Limoges, présentaient également une importante collection comprenant quelques sujets remarquables. A signaler : le curieux *Abies numidica* ; *Cupressus Lawsoniana Triomphe de Boskoop*, très intéressant par son beau feuillage bleu argenté intense, un des plus beaux parmi les glauques ; *Juniperus species* du nord de la Chine formant un fuseau très régulier, aux jeunes pousses vert pâle et aux feuilles à reflets bleuâtres ; *Larix leptolepis* au feuillage doré dans sa coloration d'automne ; *Juniperus hibernica*, formant de jolies colonnes bleuâtres ; *Pinus Strobus zebrina* de la Jonchère, à feuilles panachées de jaune, etc.

Signalons encore les *Juniperus communis aurea* de M. Bonnejean, de Fontenay, très intéressants avec leurs rameaux étalés et dorés, et les *Cupressus Lebretoni var. alba*, qui sont des *Cyprès* de Lambert à feuille panachée de blanc à l'extrémité des rameaux. Cette variété, présentée par M. Lebreton, de Trélazé (Maine-et-Loire), n'est pas sans intérêt, mais aura le grave inconvénient de griller au soleil.

Enfin, au milieu d'un lot d'Ifs, taillés en volatiles qu'un zoologiste ne saurait déterminer et que tout homme de goût doit proscrire de son jardin, signalons un bel *Abies excelsa Moseri* dont les extrémités des rameaux sont dorées et qui, d'après l'obtenteur, M. Moser, conserve cette teinte pendant plus d'un mois.

Les Rosiers.

Les Rosiers, nombreux comme toujours, avaient leurs exposants ordinaires et leur succès habituel. Dans une tente spéciale voisinaient MM. Lévêque et Rothberg ; dans les serres, MM. Boucher, Nicklaus, Paillet fils, Auguste Chantin et Lapierre présentaient des lots plus ou moins importants, mais tous d'une belle valeur.

Dans la nombreuse collection de M. Lévêque, véritable sélection des plus belles variétés connues, nous citerons comme Rosiers nouveaux ou rares : *Madame Achille Fould* (thé), à fleurs grandes, jaune nuancé de rose blanc ; *Madame Heintz* (thé), jaune soufre clair, lavé de carmin ; *Comtesse Alexandra Kinsty* (thé), à fleur blanche, centre jaune saumoné ; *Reine Marguerite d'Italie* (hyb. de thé), fleur rouge carmin éclairé de vermillon ; *Oberhofgærtner A. Singer* (hyb. rem.), fleur pleine, rouge carmin vif. Dans les hybrides de *R. rugosa* nous trouvons également quelques belles variétés nouvelles, telles que : *Madame Ballu*, à fleur rose tendre ; *Madame Laborie*, rose vif et *Madame H. Gravereaux*, à fleur blanche un peu jaunâtre.

Citons enfin, du même exposant, un magnifique

massif de roses : *Madame Norbert Levavasseur*, *Soleil d'or* et *Crimson Rambler*.

M. Rothberg, de Gennevilliers, offrait également, au milieu d'un brillant apport, quelques nouveautés intéressantes : *Madame Driont* (thé), à fleur rose tendre strié de rouge foncé ; *Climbing Papa Gontier* (thé), sarmenteux ; *Madame Ch. de Luze* (hyb. thé), à grande fleur blanc carné, centre jaune pâle ;

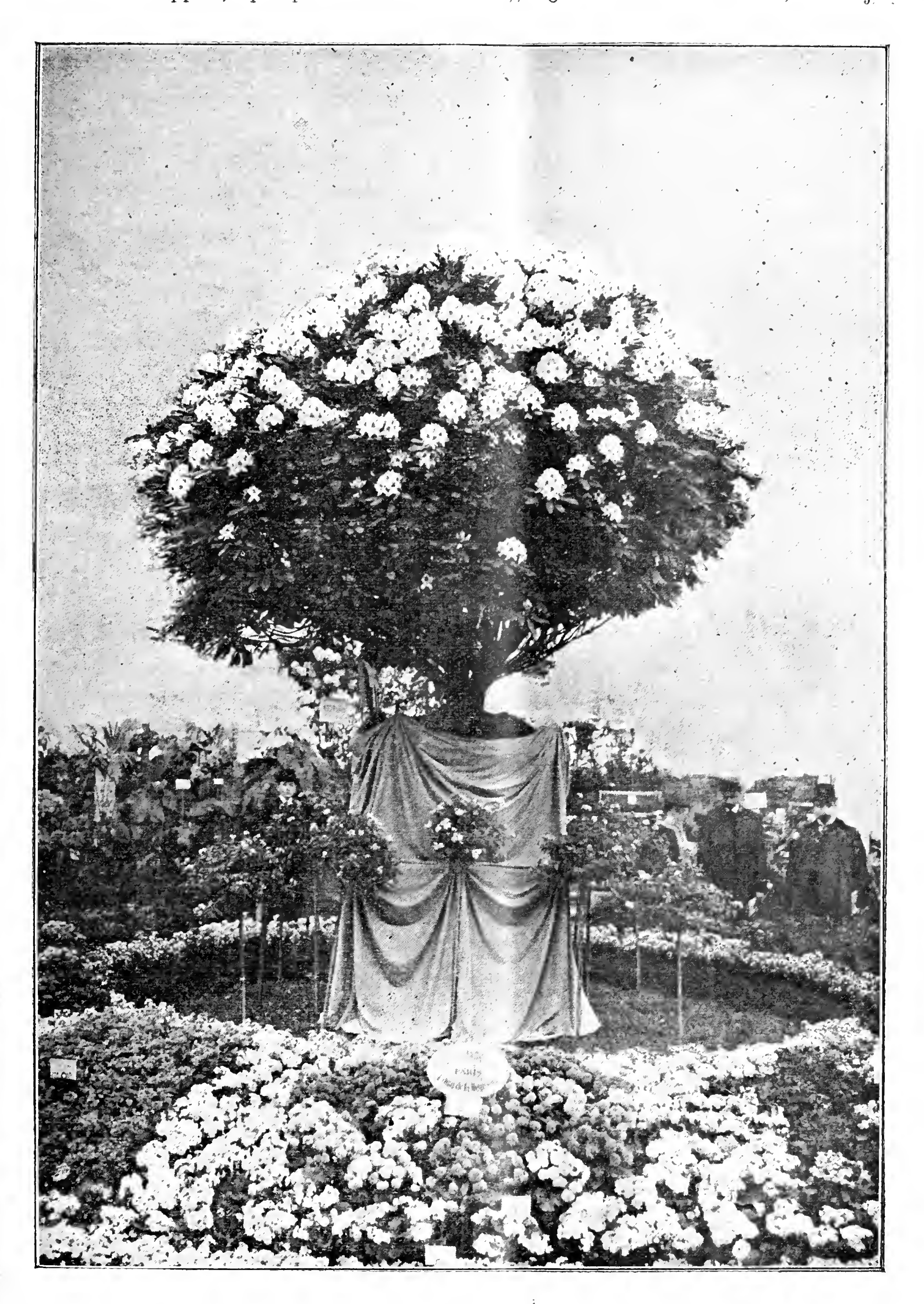


Fig. 106. — Grand Rhododendron exposé par M. Moser au centre de la serre des Invalides.

Morning Cloud (thé), fleur rose cramoisi brillant, teinté orange ; *Souvenir de Léonie Viennot*, thé grimpant ; *Golden Queen* (Noisette), jaune d'or cuivré, sarmenteux ; etc.

M. Georges Boucher, indépendamment d'un massif de la variété nouvelle *Madame Norbert Levavasseur*, qu'il cultive en grandes quantités, montrait en un lot important une jolie collection de Rosiers tiges d'une belle végétation et d'une floraison remarquable.

Enfin MM. Cayeux et Le Clerc exposaient une petite série du Rosier *Polyantha Fanal*, peu répandu mais très vigoureux et d'un merveilleux effet par l'abondance de ses fleurs simples, rose vif, à centre blanc, réunies en grandes ombelles.

Les Rhododendrons.

Les Rhododendrons et les Azalées occupaient une immense tente et débordaient encore dans la galerie reliant les deux serres. Ce sont toujours les mêmes exposants et les mêmes spécimens, mais jamais nous ne les avons vus plus beaux, plus admirablement fleuris, plus magnifiquement groupés.

Les spécimens de M. Moser étaient ces masses colossales couvertes de fleurs que nous avons l'habitude d'admirer : *Sapho*, aux fortes ombelles de fleurs blanc pur avec macule noire ; *Louis Deny*, carmin vif, maculé de jaune verdâtre sur fond plus pâle, belles inflorescences ; *Ochroleuca*, aux fleurs blanc jaunâtre avec macules vertes ; *Pierrette Forestier*, aux belles ombelles de fleurs lilas clair à fond blanc diaphane, etc.

La collection de MM. Croux et fils, dont notre figure ci-contre (fig. 108) montre une partie, comportait moins de gros exemplaires, mais les spécimens exposés ne le cédaient en rien aux précédents, ni comme forme ni comme floraison. Dans les nouveautés, citons *Comte Nicolas Potocki*, aux ombelles bien fournies, aux fleurs rouge foncé à centre plus clair, d'un très joli effet ; *Madame Henry Simon*, rose lilacé très beau ; *le Czar*, rouge foncé ; *Céline Mathieu*, rose pâle, aux fleurs grandes à pétales frangés.

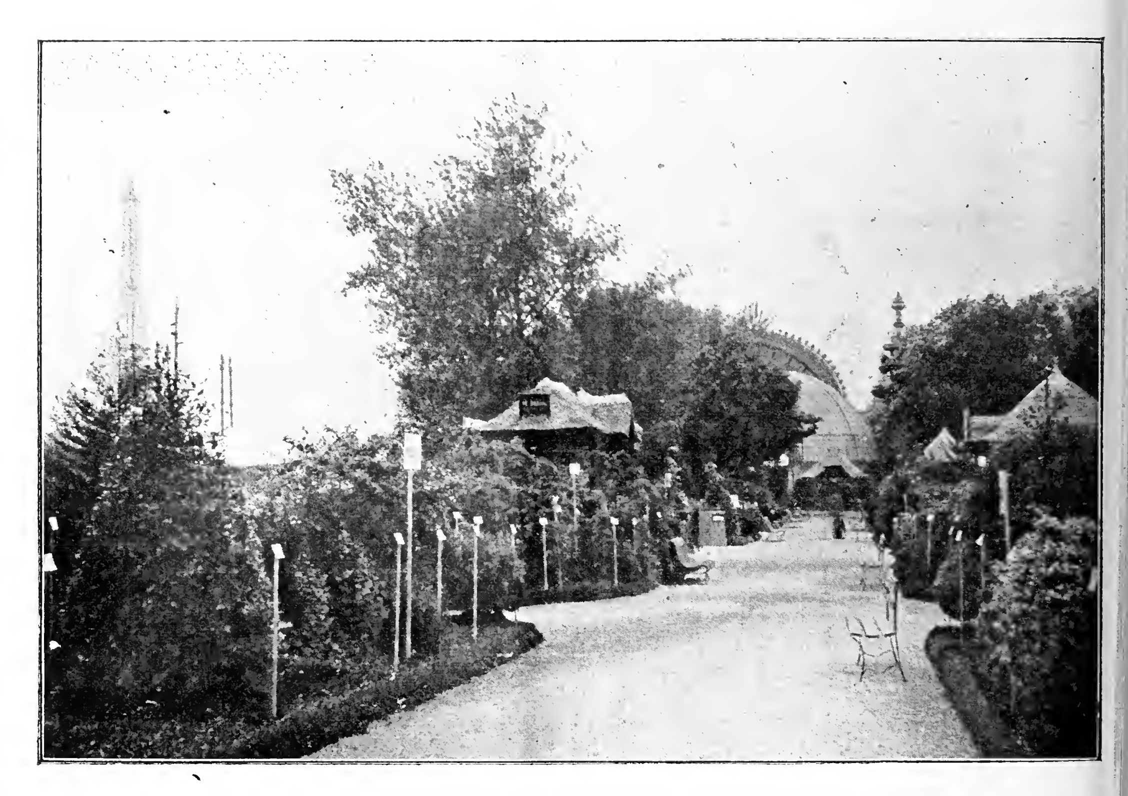


Fig. 107. — Conifères et arbustes de MM. Croux et fils bordant l'avenue principale d'entrée à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Nous regretterions de ne pas citer, du même exposant, le massif de Rhododendrons *Robert Croux* et d'*Azalea mollis Anthony Koster* ; les fleurs jaune d'or des Azalées formaient avec celles des Rhododendrons un contraste délicieux qui a suscité l'admiration des visiteurs.

Les Azalées pontiques, les Kalmias et les Rhododendrons à tiges de M. Moser ont été également très justement appréciés.

Les arbustes d'ornement.

Tout d'abord, citons la remarquable collection d'arbustes en gros spécimens, buissons ou pyramides, présentée par MM. Croux et fils ; aucune épithète ne pourrait être trop flatteuse pour qualifier cet apport, pour qui connaît les difficultés présentées par une semblable culture.

Les arbustes de choix cultivés spécialement pour isoler sur les pelouses des jardins paysagers ou pour parcs de style géométrique, sont, par leur forme, leur végétation, au-dessus de tout éloge.

Sont spécialement à signaler parmi les plus beaux exemplaires : *Phillyrea Vilmoriniana* ; *Magnolia grandiflora Gallissonniensis* ; *Elæagnus*

Simoni argentea ; *Ilex crenata* ; *Ligustrum japonicum macrophyllum* ; le beau et rare *Daphniphyllum Teysmani*.

La valeur de ces plantes n'avait d'égale que la beauté des Erables du Japon que présentaient, un peu plus loin, les mêmes exposants. Il y avait là une nombreuse collection de ces plantes délicates et susceptibles de produire de si puissants effets dans certaines parties, judicieusement choisies, des jardins paysagers.

La collection de plantes à feuillage persistant de M. Nomblot-Bruneau était des plus intéressantes autant par les dimensions de certains spécimens que par le choix des espèces présentées. Nous citerons : un bel exemplaire de *Phillyrea latifolia* formé en boule ; *Ligustrum japonicum fol. variegatis* ; *Choisya ternata*, très fort spécimen ; une belle série de Houx variés, de Buis, de *Berberis*, etc.

Citons encore les beaux *Laurus nobilis* et Fusains *Silver Gem* de M. Derudder, toujours admirablement cultivés ; la collection d'Erables du Japon et de Lierres de M. Paillet fils et les arbustes à feuillage persistant greffés en demi-tiges, de M. Boude.

Dans les serres, nous trouvons encore de nouvelles et jolies plantes. C'est d'abord M. G. Boucher avec un superbe lot de plantes à feuillage panaché, coloré ou laciniè, et un autre d'arbres ou d'arbustes nouveaux. Dans le premier, nous remarquons particulièrement le *Robinia pseudo-Acacia aurea* au beau feuillage doré ne brûlant pas au soleil ; le *Dimorphanthus mandshuricus fol. argenteis* ; le *Philadelphus coronarius fol. variegatis* au feuillage largement panaché de blanc jaunâtre ;



Fig. 108. — Massif de Rhododendrons de MM. Croux et fils à l'Exposition du Cours-la-Reine.

le *Kadsura japonica variegata* ; le beau *Daphniphyllum glaucescens fol. variegatis* ; toute une série d'Erables et de Chênes à feuillage coloré ; le fameux *Bosea yerva mora* qu'on trouve dans toutes les pépinières sous le nom de *Leycesteria formosa variegata* !! et deux nouveautés, obtentions de l'exposant : le *Deutzia corymbiflora erecta fol. variegatis* et le *Ligustrum Delavayanum fol. variegatis*.

Parmi les plantes nouvelles, qui toutes mériteraient non seulement une mention, mais une description complète, citons : *Meliosma myriantha*, du Japon ; *Ribes leptanthum*, du Colorado ; *Cormus foliosa*; *Spiræa Aitchisoni*, de l'Afghanistan, et *S. assurgens*, de Chine ; *Bigelowia graveolens* ; *Chamæcerasus syringantha* ; *Deutzia Vilmorinæ* ; le très beau *Paulownia imperialis* à fleurs blanches, et enfin le *Davidia involucrata*, ce bel arbre du Thibet, dont M. Ed. André a donné dans ce journal une description complète [1].

Nous ne saurions trop féliciter M. Georges Boucher d'avoir montré au public ces végétaux intéressants qu'on ne voit guère que dans les deux ou trois *Arboretum* que nous possédons en France, et qu'il est à peu près le seul à cultiver.

Il ne nous reste plus, pour clore ce long compte-rendu, qu'à citer les belles Clématites à grandes fleurs du même exposant, les *Hydrangea hortensis rosea* de M. Fargeton ; les *Deutzia Lemoinei* et les Lilas doubles de M. Lemoine, sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir, et les beaux Lilas et *Viburnum* présentés par M. Henriquet et Cie, de Vitry.

Louis TILLIER.

[1] *Revue horticole*, 1902, p. 376.

PLANTS DE FRAISIERS POUR FORCER

Pour réussir convenablement le forçage des Fraisiers à gros fruits, il faut d'abord posséder des plants jeunes, trapus, rustiques, pouvant émettre des rameaux à fleurs sains, gros, vigoureux et bien nourris, susceptibles de faire acquérir un développement considérable aux fruits qui succéderont aux fleurs.

Lorsqu'on s'adonne à cette culture, on possède généralement des pieds-mères spéciaux de variétés pures de tout mélange, cultivés dans un sol riche, soit sur une seule ligne au centre d'une planche, soit plus souvent en quinconce sur deux rangs parallèles, distants de 15 à 20 centimètres de l'axe longitudinal de chaque planche, consacrés à l'éducation de pieds-mères, de façon que, par la suite, les coulants et leurs filets puissent être dirigés et fixés dans l'espace resté libre vers les bords extérieurs de chaque planche.

Cette plantation, qui a dû être faite sur un emplacement fortement fumé et profondément labouré, ne doit être composée que de pieds sains et vigoureux ; ceux qui, par la suite, feraient exception seront immédiatement détruits, de façon que leur débilité ne puisse pas être propagée par quelques-uns de leurs filets.

L'émission des premiers coulants coïncidant avec la floraison des plantes-mères, on est obligé de supprimer tous les rameaux fructifères pour forcer les pieds, que la fructification épuiserait, à produire des filets en nombre suffisant.

A la suite de ces suppressions, les Fraisiers produiront un certain nombre de coulants terminés par un renflement portant un bouquet de feuilles. A cet endroit, le coulant émet promptement des racines, puis continue à s'allonger pour émettre de nouveaux bouquets feuillés qui croissent et s'enracinent les uns après les autres si rien ne vient déranger leur évolution naturelle.

On restreint cette profusion de plants en pinçant chaque coulant immédiatement au delà de sa première rosette de feuilles, puis on cherche à le faire adhérer au sol pour en provoquer l'enracinement, soit au moyen d'une épingle en bois faite d'un fragment assez menu et assez flexible pour pouvoir se plier facilement en deux et dont les extrémités sont enfoncées dans le sol pour immobiliser le filet ou stolon.

Quelquefois, en plein champ, dans un sol caillouteux, on pose tout simplement une pierre sur le coulant, contre la rosette de feuilles.

Pendant que s'achève l'enracinement, que l'on facilite par des bassinages et des arrosages fréquents, on prépare avec soin, en plein carré, dans la partie la meilleure et la plus ensoleillée du jardin, loin des arbres, l'espace réservé à cette pépinière qui, après avoir été hersé une première fois, recevra une bonne couche de terreau de fumier finement brisé, lequel, après avoir été uniformément étendu, sera mélangé à la surface par un fourchage énergique.

Sur cet espace bien dressé, à plat et le plus horizontalement possible, seront tracées des lignes parallèles distantes entre elles de 0m 20, sur lesquelles on plantera à la même distance, dès qu'ils seront suffisamment enracinés, les plants que l'on aura sevrés quelques jours auparavant en sectionnant chaque coulant à proximité de la base du stolon enraciné.

Tout étant prêt pour la mise en pépinière, on soulèvera les jeunes plants avec une fourche à dents plates, en ménageant leurs racines avec le plus grand soin ; on les conserve entières si leur longueur ne dépasse pas 8 centimètres, ou bien on les rogne à cette longueur avec une lame bien tranchante.

La plantation se fait au plantoir, et l'on plante côte à côte, à 2 ou 3 centimètres d'intervalle, deux plants de force égale, destinés à former une touffe. Nous ne saurions trop recommander d'accompagner les racines de chaque plant pour qu'elles descendent bien verticalement dans le sol, chaque collet se trouvant bien en contact avec celui-ci. On termine en arrosant chaque plante au bec, dans le trou laissé par le plantoir, de façon à bien la « borner », pour que ses racines prennent immédiatement possession du sol qui les environne.

Les soins ultérieurs consisteront, pendant les premiers jours, à donner de nombreux bassinages, à moins que le temps ne soit pluvieux ; puis, par la suite, selon l'intensité de la chaleur, des arrosages plutôt abondants destinés à activer leur végétation, des sarclages, quelques serfouissages et l'enlèvement des coulants dès leur apparition constituent jusqu'en automne les principaux soins à leur donner. Ainsi traités, ces jeunes Fraisiers, mis en pépinières en juillet, seront suffisamment développés pour être mis en pots dès les premiers jours d'octobre suivant.

Nous n'avons envisagé jusqu'à présent que le cas le plus fréquent, celui où l'on possède

des plantes-mères tout spécialement destinées à la production du plant.

Pris quelquefois au dépourvu pour des causes quelconques, dont la plus fréquente est due aux ravages des vers blancs, il nous est arrivé de procéder de la manière suivante pour nous procurer les plants dont nous avions besoin.

Après avoir enlevé tous les rameaux florifères de l'un des rangs de bordure d'une planche de Fraisier *Dr Morère* ou d'une autre variété propre au forçage, nous faisions finement labourer le sentier ou passe-pied qui sépare les planches entre elles ; sa surface, recouverte de terreau comme il a été dit précédemment, était ainsi rendue semblable à celle de la pépinière. Ensuite, un ouvrier, les pieds posés sur une planche assez large, plaçait et épinglait les meilleurs stolons en les espaçant de 7 à 8 centimètres entre eux et en supprimant, bien entendu, sur chaque pied ceux inoccupés. Commencé dans un bout, ce travail se continuait en reculant à chaque fois d'une distance telle que l'ouvrier puisse, après avoir relevé à la griffe l'espace sur lequel avait porté la planche, continuer à placer ses coulants sans laisser de lacunes. Pour que les feuilles des plantes adultes ne recouvrent pas ces jeunes plantes, en face de chaque touffe on piquait, en les entrecroisant, plusieurs petites ramilles qui maintenaient ces feuilles dressées.

Les soins à donner par la suite sont les mêmes que ceux déjà indiqués, mais le rapprochement des stolons et le voisinage des plantes plus élevées pouvant en provoquer facilement l'étiolement, il faut, dans ce cas, les mettre en pépinière, sans attendre, dès que leur enracinement est suffisant pour leur assurer une bonne reprise.

Quelquefois aussi on cherche parmi les plantes en production les filets qui auraient pu s'enraciner seuls, puis on les plante immédiatement en pépinière. Nés sous les grandes feuilles, ces stolons n'ont le plus souvent que des collets relativement minces surmontés de feuilles longuement pétiolées qui souffrent énormément sous l'action des rayons solaires, ce qui oblige parfois à les ombrer pendant les premiers jours ; quels que soient les soins dont on les entoure, il est rare qu'ils procurent des plantes aussi robustes et aussi florifères que celles obtenues par les deux procédés précédents.

V. Enfer.

LES PLANTES DE SERRE AUTRES QUE LES ORCHIDÉES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Dans cette réunion merveilleuse de fleurs qui étaient présentées mieux que jamais, les plantes de serre étaient peu nombreuses ; c'était comme des joyaux rares brillant parmi la foule des fleurs de plein air; il était donc facile d'apprécier leur beauté remarquable.

Les Caladiums du Brésil ont toujours du succès avec leur beau feuillage diversement coloré ; ceux de M. Duval, de Versailles, étaient beaux et parmi eux se détachaient quelques spathes d'or du *Richardia Elliottiana*. Ses *Anthurium Scherzerianum* sont recommandables pour la bonne tenue et la grandeur ainsi que pour le coloris des fleurs.

M. Opoix, dans ses miscellanées, a toujours des plantes remarquables et bien cultivées. Ce sont d'abord de beaux Crotons, des Marantacées, Broméliacées, Anthuriums, Népenthès. Entre toutes, pour leur belle culture, il faut citer un *Heliconia aurea stricta* et un *Heliconia illustris rubricaulis* dont on voit rarement de si beaux exemplaires.

Nous voici devant les *Anthurium florentianum* présentés par M. Valvassori, de l'Ecole royale d'horticulture de Florence.

On est interdit devant l'énorme grandeur de ces spathes anormales dont beaucoup se ressentent de l'influence de l'*A. rhodochlorum*, c'est-à-dire qu'elles sont partiellement vertes, et cette virescence se fond dans les teintes blanches, roses ou rouges des spathes assez souvent bien faites, mais parfois aussi contournées, tourmentées, pendantes. C'est, croyons-nous, sortir un peu des limites du beau en faveur de l'extraordinaire.

Nous aimons mieux les beaux Anthuriums de M. Lebaudy, qui sont remarquables autant par la grandeur et la beauté des spathes que par leur brillant coloris. Ses *Anthurium Scherzerianum* sont également très beaux, de même que ses Caladiums du Brésil présentés en touffes superbes et ses Crotons au feuillage bien coloré. Les Bégonias *Gloire de Lorraine* du même exposant, en touffes énormes, sont également à citer.

Citer les Calcéolaires, Cinéraires doubles et *Primula obconica* de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, suffit pour dire qu'il s'agit de plantes aussi bien cultivées que judicieusement sélectionnées. Nous avons revu la Cinéraire *polyantha* variée, aux centaines de petites fleurs, et une obtention qui nous paraît intéressante : c'est un produit métis entre la *C. polyantha* et la C. à grandes fleurs. Les fleurs sont de moyenne grandeur et toujours nombreuses.

M. Cordonnier s'est révélé un bon cultivateur de Crotons avec son lot de plantes marchandes, aux feuilles bien colorées et de bonne grandeur.

De M. Nonin quelques plantes intéressantes : la Calcéolaire ligneuse *Triomphe du Nord*, à fleurs assez grandes jaune pâle ; le *Begonia gigantea*, ligneux, à fleurs blanc rosé, à grandes feuilles

velues, vert foncé et pourpre en dessous; l'*Impatiens Holstii*, genre voisin d'*I. Sultani*, à fleurs rondes, vermillon ou brique.

L'Etablissement « Floralia », près d'Anvers, avait un lot superbe d'*Anthurium Scherzerianum* en très belles variétés ; M. Vazou, des Dracénas et des Crotons ; M. Rivoire, des Caladiums du Brésil en nombreuse collection.

Les plantes décoratives formaient plusieurs massifs arrangés avec goût par MM. Charon et fils, Lange et Chantin.

M. Simon nous rappelle avec constance qu'il existe tout un monde de plantes grasses, Cactées et autres, dont la diversité des formes est infinie. Ses *Phyllocactus* sont toujours beaux et vaudraient la peine que le public les remette en faveur. Deux lots de Pélargoniums à grandes fleurs : celui de M. Foucard, d'Orléans, bien varié, bien fleuri, en belles plantes menées à bien ; celui de M. Molin était moins beau.

M. Derudder a exhibé en quantité le *Callistemon speciosus* que l'on s'entête à appeler *Metrosideros florida* ; c'est l'arbuste aux fleurs en bouquets rouges sous forme de goupillon.

Dans le lot de MM. Chantrier il y avait une foule de plantes intéressantes : des *Nepenthes* bien cultivés, des Crotons, Anthuriums, surtout un *A. crystallinum illustre*, avec grandes feuilles cordiformes vert foncé, lavées, marbrées, plaquées de blanc presque pur. C'est une plante superbe. Sous une vitrine, des *Bertolonia* et des *Sonerila* abritaient leur magnifique feuillage au dessin varié. N'oublions pas les *Darlingtonia*, *Sarracenia*, *Cephalotus*, c'est-à-dire la série des plantes pseudo-carnivores.

M. Royer, en un beau massif, nous montrait des Azalées parfaitement fleuries, et dont la forme se rapproche des plantes cultivées en Belgique ; c'est bien réussi.

Deux lots de Gloxinias méritent surtout d'être signalés : celui de MM. Vallerand, comme toujours, réalisait bien la perfection dans le type qu'ils ont créé : feuillage petit, fleurs bien érigées, épanouies en même temps et d'une variété de dessins et de nuances indescriptible. Celui de M. Fargeton, également très beau, était formé de plantes paraissant hybrides entre le type *crassifolia* et le type *erecta* ; les feuilles sont amples, étalées, les fleurs droites ou presque, très grandes et de coloris variés.

Rappelons, pour terminer, le joli massif d'*Adiantum* en collection de M. Ramelet et les gracieuses Bruyères de M. Gentilhomme.

L'amateur de plantes de serre a encore pu revoir avec plaisir quelques-uns de ces beaux végétaux qui prospèrent sous nos abris vitrés.

Jules Rudolph.

MANIÈRE DE CUEILLIR LES FLEURS D'IRIS GERMANICA

Chacun a pu remarquer que les fleurs d'*Iris germanica*, une fois cueillies et mises en bouquet, dans un vase, en appartement, perdaient beaucoup de leur beauté et ne suscitaient plus la même admiration que lorsqu'elles sont sur pied.

Cela tient à plusieurs causes, d'abord au peu de soin qu'on prend généralement lorsqu'on les cueille. Les pétales sont très fragiles et se déchirent ou se cassent durant les manipulations. Les tiges sont raides, nues, et se pressent les unes contre les autres ; et, comme elles abondent, on en coupe beaucoup. On arrive ainsi à faire un petit fagot qu'on fourre habituellement dans un vase quelconque et qui ne rappelle en rien la grâce et la délicatesse de ces superbes fleurs devant lesquelles on s'extasie pourtant au jardin. Ajoutons enfin que les coloris bleus et leurs dérivés prédominent, au moins dans les variétés les plus répandues, et que le bleu perd de sa valeur à la lumière faible ou même artificielle dont on jouit dans les appartements. Tous ces inconvénients font que les *Iris germanica*, malgré la grandeur de leurs fleurs et leur beauté esthétique, ne sont pas généralement employés par les fleuristes pour les ornementations artistiques, et leur vente en fleurs coupées, qui pourrait devenir importante et rémunératrice, est presque nulle.

Soit pour épargner la plante, soit pour aller plus vite en besogne et aussi pour être moins embarrassé, on coupe toujours les tiges d'Iris *au-dessus des feuilles*. Elles sont alors aussi nues et lisses que la tige d'une canne et se serrent à plaisir dans la main. C'est là, à notre avis, qu'est le plus grand tort. Nous conseillons, au contraire, de couper les tiges *tout à fait au-dessous des feuilles, à leur point d'insertion sur le rhizome.*

On s'étonnera peut-être de la brutalité du procédé, pensant que cette cueillette radicale doit faire périr la plante. Il n'en est rien en réalité, et voici pourquoi :

Si au printemps on examine un bon rhizome d'Iris formé l'année dernière (le seul qui puisse produire une hampe florale), on verra ce rhizome simple, cylindrique ou méplat, comme un petit saucisson, et pourvu au sommet d'un gros bourgeon terminal, entouré de quelques autres plus petits. C'est ce bourgeon terminal qui seul produira la hampe florale. Durant le développement de celle-ci, les bourgeons latéraux donneront naissance à des pousses stériles qui formeront par la suite des rhizomes susceptibles de fleurir l'année suivante. L'évolution du rhizome florifère est ainsi terminée par la naissance d'une hampe florale et, s'il ne s'éteint pas avec celle-ci, il ne fait plus qu'alimenter, à

l'aide de ses racines et des matières de réserve accumulées dans ses tissus, les jeunes rhizomes auxquels il a donné naissance. On peut donc le couper sans crainte.

De cette petite remarque, que chacun peut aisément vérifier, il découle qu'on peut, sans danger aucun pour la vie de la plante, pas plus que pour sa floraison ultérieure, couper les tiges florales sur le rhizome lui-même. Et la section est aussi rapide que plus haut, les rhizomes rampant sur terre étant très tendres à cet endroit.

Grâce à cette manière de les cueillir, les tiges d'Iris gardent, bien solides, toutes leurs feuilles, qui font sur pied le plus bel accompagnement des fleurs.

Le feuillage empêche de presser les tiges les unes contre les autres lorsqu'on les cueille, et ce qui est plus important encore, c'est que, lorsqu'on les place dans les vases, les feuilles permettent de reconstituer, en quelque sorte, une touffe d'Iris telle qu'on l'admire au jardin.

N'employer que des tiges pourvues de toutes leurs feuilles, ne les cueillir, si possible, que lorsque les boutons sont prêts à s'épanouir, surtout si elles doivent supporter un long transport et des manipulations, enfin les disposer dans les vases suffisamment écartées pour que les fleurs ne se touchent pas et soient placées à différentes hauteurs, telle est, pensons-nous, la manière la plus avantageuse et aussi la plus naturelle d'utiliser les Iris en fleurs coupées. On y gagne d'ailleurs une économie de près de moitié sur la quantité de tiges nécessaire pour faire une belle gerbe. Ajoutons enfin que le feuillage conserve, la base étant plongée dans l'eau, sa rigidité et sa fraîcheur aussi bien que sur pied.

S. Mottet.

LES DÉCORATIONS FLORALES DE PARIS

L'avenue de l'Opéra a reçu, à l'occasion de la venue du roi d'Espagne à Paris, les décorations florales dont nous avions dit quelques mots à l'avance. Il nous paraît intéressant pour nos lecteurs d'examiner en détail la façon dont elles ont été comprises.

On se rappelle que ces décorations florales, destinées, dit-on, à être permanentes, offraient un intérêt tout particulier. Le projet en fut d'abord conçu par un groupe de commerçants de l'avenue de l'Opéra qui, désireux de faire honneur à l'hôte de la France et de donner un nouvel attrait à leur belle avenue, eurent l'idée de remplacer les mâts, les oriflammes et les guirlandes traditionnels par un décor plus naturel et plus gracieux, dans lequel les fleurs et les feuillages de plantes, de vraies plantes, tiendraient la place principale. C'est une conception à laquelle nous ne saurions trop applaudir ; rien ne peut égaler, au point de vue de la fraîcheur et du charme, les produits de la nature. Si les hommes sont obligés, dans les grandes agglomérations modernes, de se priver des jardins qui les ornaient aux siècles passés et de restreindre leur habitation, au moins ne doivent-ils pas en bannir les fleurs, et l'on devrait prendre soin d'en orner tout ce qui forme le domaine public, les places, les avenues et les rues.

Il semble à certaines personnes que ce soit un pur luxe. Nous ne sommes pas de cet avis. Paris, il y a cent ans, renfermait relativement plus de plantes et de fleurs qu'aujourd'hui ; mais elles ne profitaient pas à tout le monde. Les rues étaient étroites, même dans les quartiers les plus riches, dans le Marais et dans le faubourg Saint-Germain ; mais derrière chacun des grands hôtels dont les façades étaient si sombres s'étendait un grand jardin ou un parc, dans lequel on pouvait se croire bien loin des agitations de la cité.

Ces jardins et ces parcs ont disparu ; à peine en reste-t-il çà et là quelques fragments. Mais à mesure que la population devenait plus dense, on a senti la nécessité de lui rendre sous une autre forme l'air pur, nécessaire à la santé physique, et les fleurs, qui contribuent à la santé morale. On a percé de larges boulevards, on a réservé de grands espaces pour y créer des jardins publics.

Ces transformations se continueront et s'accentueront encore ; elles sont conformes aux lois de l'hygiène en même temps qu'à un instinct secret, à ce besoin qu'éprouve l'homme des villes de se retremper de temps en temps dans la nature.

Au point de vue de l'ornementation des rues, Paris pourrait prendre exemple sur beaucoup d'autres grandes villes de France et de l'étranger. Londres, qui constitue la plus énorme agglomération urbaine, a cependant une population notablement moins dense que Paris ; la plupart de ses maisons n'ont que deux ou trois étages et ne servent d'habitation qu'à une famille ; beaucoup d'entre elles ne bordent pas immédiatement la rue, mais sont précédées d'un petit jardin ; beaucoup sont ornées de larges balcons et de windows en saillies, garnis de plantes et de fleurs,

A Paris, les balcons font un peu défaut, et la place manque souvent pour orner les fenêtres de plantes. C'est pourquoi les concours de fenêtres et de balcons fleuris, organisés à plusieurs reprises, n'ont jamais réuni un très grand nombre de concurrents.

Nous avons pu faire, à l'occasion du voyage du roi d'Espagne, la même constatation. Malgré les appels adressés aux habitants par le comité des fêtes, et malgré la bonne volonté générale, les balcons fleuris ont été peu nombreux. Cependant, les façades de beaucoup de maisons, avenue de l'Opéra, rue de la Paix et dans quelques rues avoisinantes, avaient leurs fenêtres ornées de fleurs ; mais ces ornementations, faute d'espace, étaient, en général, trop serrées et peu apparentes.

Il y avait cependant quelques exceptions. L'Hôtel des Deux-Mondes, avenue de l'Opéra, formait l'une des plus remarquables. Sa façade élégamment proportionnée était sobrement ornée de guirlandes de feuillage, et le large balcon du premier étage formait un massif fleuri du meilleur goût. La balustrade de ce balcon était entièrement garnie de feuilles de Lierre, formant un fond de verdure au-dessus duquel se détachaient les fleurs : devant chaque fenêtre, des Pélargoniums à fleurs rouges et des Calcéolaires rugueuses jaunes (la combinaison du rouge et du jaune, couleurs du drapeau espagnol, se retrouvait d'ailleurs un peu partout pendant les fêtes) ; dans les intervalles, des Hortensias roses ou bleus, et, de loin en loin, un Laurier sur tige, formé en boule. Entre le bas de la balustrade et l'entablement du balcon, des touffes de fleurs de Rhodanthes blancs et roses formaient une charmante bordure. L'ensemble était fort joli, et de coloris très heureusement harmonisés.

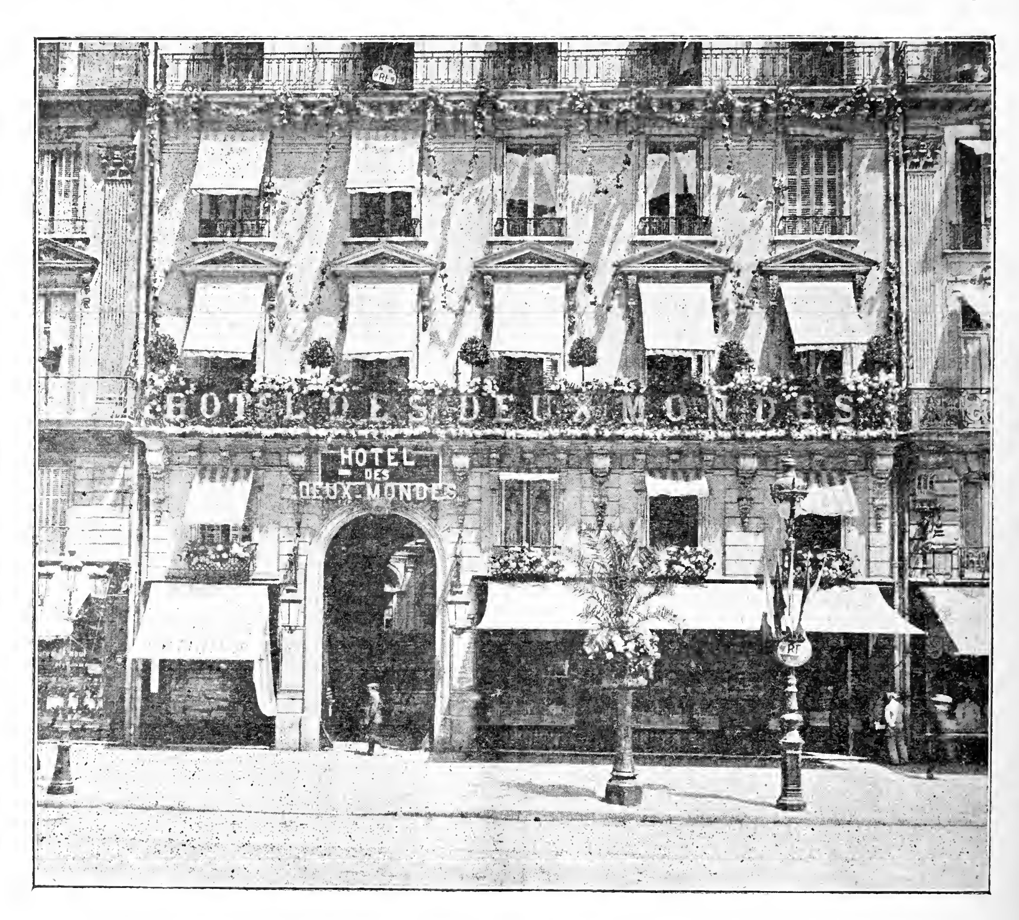


Fig. 109. — Balcons fleuris dans l'avenue de l'Opéra.

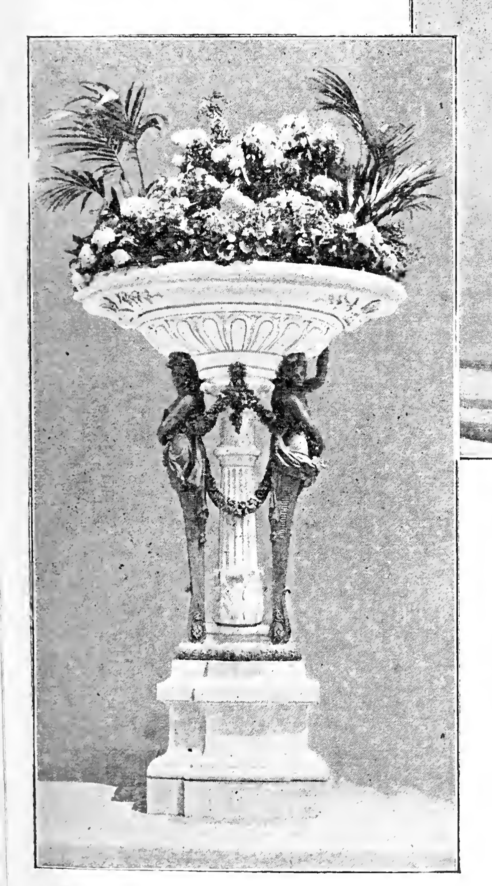
Chez M. Sineux, l'un des principaux membres du Comité d'organisation, le balcon était orné de Cinéraires variées, d'Hortensias et d'Anthémis ; mais cette garniture ne faisait pas autant d'effet, faute d'espace. Il en était de même à divers autres endroits, où l'on remarquait des fenêtres fleuries. Les plantes les plus employées étaient des Pélargoniums à grandes fleurs et zonés, des Pélargoniums-Lierres, des Horten-

sias, des Calcéolaires rugueuses, des Anthémis blancs ou jaunes, çà et là des Astilbés et des Rhododendrons.

A un balcon, des Bégonias du groupe *semperflorens* alternaient avec des Anthémis, et des Pélargoniums-Lierres à tiges retombantes cachaient élégamment la bordure de pierre. Ailleurs, des Pélargoniums à fleurs rouges, alternant avec des Anthémis, formaient un rideau devant des arbustes plus élevés, Chèvrefeuilles, Rhododendrons, Hortensias et Anthémis sur tiges. L'ensemble, un peu touffu peut-être, était cependant très agréable.

Dans la rue de la Paix, de construction plus ancienne, les balcons sont moins nombreux encore que dans l'avenue de l'Opéra. Beaucoup de commerçants, cependant, avaient garni de fleurs leurs fenêtres ou le dessus de leurs devantures. La maison Paquin, dont les fenêtres sont fleuries toute l'année, avait adopté du haut en bas de sa façade une décoration uniforme aux couleurs espagnoles, formée de Pélargoniums rouges et d'Anthémis jaunes. Le mélange de ces deux couleurs, associées à des draperies de velours rouge, était un peu sombre, peut-être, mais très riche.

Une autre maison portait, entre les fenêtres, de simples guirlandes de feuilles de Laurier appliquées les unes sur les autres ; autour de ces guirlandes étaient enlacées, alternativement, des enfilades de fleurs rouges et de fleurs jaunes. Sur un autre balcon, des Calcéolaires jaunes alternaient avec des Pélargoniums-Lierres, en avant d'arbustes plus élevés : Pélargoniums à grandes fleurs, Anthémis, etc. Ailleurs, chaque fenêtre était ornée d'Hortensias, de Rhododendrons et de Calcéolaires.



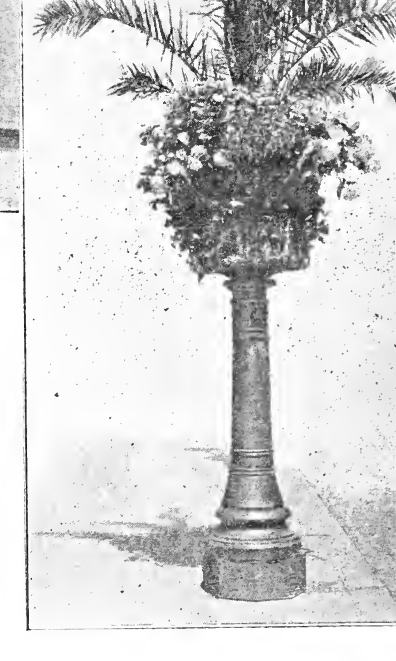


Fig 110 111 et 112.

Décorations florales exécutées avenue de l'Opéra par la Ville de Paris, à l'occasion du voyage du roi d'Espagne.

Au magasin du Vieux-Paris, une bordure de Tagètes et de Pivoines rouges offrait, avec plus

de grâce, les mêmes tonalités déjà rencontrées ailleurs.

Nous notons encore, à la maison Charvet, des Rosiers *Crimson Rambler*, tranchant agréablement par leur légèreté avec des Hortensias et des Cinéraires ; ailleurs, un grand balcon garni d'Anthémis blancs, de Pélargoniums rouges, de Calcéolaires et d'une rangée de Pélargoniums-Lierres rose tendre retombants.

A l'hôtel Ritz, place Vendôme, la grande façade unie a gardé sa majesté froide ; seulement deux ou trois hottes garnies d'Hortensias en égaient la monotonie, avec quelques Anthémis placés aux fenêtres.

Les décorations officielles.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment, l'administration municipale avait élaboré de son côté un projet de décoration de l'avenue de l'Opéra, décoration destinée à être exécutée à titre définitif plus tard, après que l'effet aura pu en être apprécié.

Les motifs décoratifs installés dans l'avenue de l'Opéra, et dont on retrouvera la reproduction sur nos trois figures ci-contre, étaient de trois types différents :

1° Des stèles blanches (en pierre ou en marbre) ornées, des deux côtés, de cariatides de bronze, et supportant de grandes vasques de pierre (fig. 110). Il y avait deux colonnes de ce genre à chaque extrémité de l'avenue de l'Opéra. Les vasques étaient garnies de plantes fleuries, Hortensias, Rhododendrons, Calcéolaires rugueuses, Pélargoniums, etc., avec un petit Palmier de chaque côté et des tiges de Lierre retombant en guirlande sur le fût de la colonne.

2° Des corbeilles en bronze, ayant la forme allégorique du vaisseau de la ville de Paris, adaptées aux grands candélabres sur les terre-pleins de la chaussée (fig. 110). Ces corbeilles étaient garnies à peu près de la même façon que les grandes vasques dont nous avons parlé en premier lieu.

Ces vaisseaux, à vrai dire, ont paru un peu étriqués. Il est vrai qu'on ne pouvait guère en augmenter le volume et surtout la longueur, sans nuire aux bonnes proportions de l'ensemble. Lorsque le moment sera venu de l'exécution définitive, il faudra sans doute adopter un modèle nouveau, et plus ample, de candélabre ; on était obligé, pour cette fois, d'orner ceux qui existaient.

3° Des colonnes plus basses en bronze, s'évasant en corbeille à leur partie supérieure (fig. 110). Les corbeilles étaient garnies de plantes fleuries de moyenne hauteur, avec un *Phœnix* au centre; on y voyait à peu près les mêmes espèces que nous avons déjà mentionnées, fréquemment groupées de façon à reproduire les couleurs françaises ou espagnoles; le bleu était fourni par des Hortensias bleuis. Dans plusieurs cas, une bordure de petites Calcéolaires dans le bas et une autre de grands Pélargoniums rouges au-dessus encadraient les autres plantes.

Ces colonnes étaient réparties en assez grand nombre sur toute la longueur de l'avenue de l'Opéra.

Dans l'ensemble, la décoration florale de l'avenue de l'Opéra, telle qu'elle a été exécutée pour les premiers jours de juin, était élégante et ajoutait beaucoup à l'attrait de cette belle avenue. Il ne nous reste qu'à souhaiter de voir réaliser des innovations analogues sur beaucoup de nos grandes artères parisiennes; la capitale offrira alors un aspect enchanteur, surtout si les architectes prennent l'habitude de doter les maisons nouvelles de larges balcons, de porches en retrait et de grandes baies pouvant se prêter à une large décoration florale. C'était cela seulement qui manquait, ces jours-ci, à l'avenue de l'Opéra.

G. T.-Grignan.

POINSETTIA PULCHERRIMA PLENISSIMA

Pendant l'hiver de 1903-1904, à Cannes, M. Demôle, ancien président de la Société d'horticulture de Cannes, me montra, dans les serres de la Société florale, une « nouveauté » superbe par l'ampleur et l'éclat de ses inflorescences écarlates. C'était une forme de la belle Euphorbiacée connue sous le nom de *Poinsettia pulcherrima*, forme dite « à fleurs doubles ou pleines », c'est-à-dire à bractées multiples en forme d'involucre entourant les fleurs, qui elles-mêmes avaient subi cette curieuse transformation.

Immédiatement, je reconnus la plante. Je l'avais vue, il y a nombre d'années, dans les serres de l'Angleterre. Puis, elle avait disparu de la circulation, en apparence du moins. J'écrivis à Londres, à M. Schneider, cette Providence des chercheurs dont la bienveillante activité est toujours sur la brèche pour faciliter les relations horticoles entre la France et l'Angleterre. Après enquête, il me répondit qu'il lui avait été impossible de retrouver la plante.

Je ne fus pas plus heureux en Belgique et en France.



Poinsettia pulcherrima plenissima

M. Demôle pouvait donc se dire le réintroducteur du Poinsettia à fleurs doubles. Il se décida à faire multiplier la plante, de manière à la mettre au commerce à la fin de 1904. Ce qui fut fait. On conçoit que le nouvel introducteur ne se souciât guère, jusque-là, de divulguer l'endroit d'où il avait reçu ses premières plantes. Mais il n'éprouve plus aujourd'hui les mêmes craintes, puisqu'elle est abondamment multipliée. Il me confia donc qu'un jour, lady Beresford lui avait affirmé avoir vu, dans l'Inde, au milieu d'un jardin de la ville de Durbar, de ces Poinsettias à fleurs doubles, dans toute la beauté d'une luxuriante floraison. Le jour même, une lettre de M. Demôle partait pour l'Inde avec des instructions précises pour expédier plusieurs échantillons de la plante, qui arrivèrent à Cannes, sains et saufs, quelques mois après.

Il restait toujours à déterminer l'origine de cette belle variété. De nouvelles recherches me firent d'abord découvrir qu'elle avait été trouvée en 1872 par Rœzl, au Mexique, ainsi qu'en témoigne un récit de son voyage publié dans la *Belgique horticole*.

Puis, je trouvai, dans ma bibliothèque, un catalogue de MM. James Veitch et fils, de Londres, pour les années 1876 1877, qui annonçait la mise au commerce de cette nouvelle Euphorbiacée au prix de 21 shillings (26 fr. 50) par jeune sujet. Deux figures noires accompagnaient la description, l'une représentant une inflorescence entière, sensiblement exagérée, l'autre un rameau floral orné de petites bractées (d'après le sec) entourant immédiatement les fleurs. La première de ces figures a été copiée récemment et sommairement coloriée dans une revue d'horticulture.

Déjà le *Journal of Horticulture*, notre estimé confrère de Londres, avait annoncé la première floraison en Europe, en ces termes traduits aussi exactement que possible, à la date du 16 décembre 1875 :

Les exemplaires que nous avons vus de cette plante sont également remarquables pour les dimensions de leurs inflorescences, leur forme, le caractère distinct des bractées et le merveilleux éclat de leur couleur. Dans le type ancien, la plante est surmontée par un simple bouquet de petites fleurs jaunes, de la base desquelles les bractées rayonnent horizontalement. Dans la forme nouvelle, la cyme centrale ou primaire, entourée par de splendides bractées, est, comme précédemment, la base d'autres fleurs qui sortent d'elle sur de simples tiges dont chacune est surmontée par des fleurs e des bractées. Ces bouquets secondaires sont de nouveau subdivisés et forment également des fleurs parfaites et des bractées. Cette tête, en fait, monte en une multiplicité de divisions dont chacune est parfaite et extraordinairement brillante.

L'inflorescence que nous avons plus particulièrement décrite mesurait 40 centimètres de diamètre, et la hauteur, depuis la base des bractées pendantes jusqu'au sommet du cône était de 27 centimètres. Les bractées de ce capitule étaient au nombre de cinquante, arrangées en sept bouquets séparés qui étaient sortis de la base primaire. La couleur est superlativement brillante, comme si une délicate teinte orangée flottait sur l'écarlate intense, imprimant un aspect plus éblouissant que l'ancienne espèce. Si la qualification de « Cône de feu » est applicable à une plante existante, c'est bien à celle-ci.

D'autres journaux anglais, comme le *Garden*, le *Gardeners' Magazine*, le *Gardener*, parlèrent de ce Poinsettia avec un égal enthousiasme. Le plus important organe de la presse horticole anglaise, le *Gardeners' Chronicle*, par la plume savante de M. Moore, décrivit et loua la plante comme elle le méritait dans son numéro du 1er janvier 1875.

Il peut paraître étrange qu'avec de si éclatants patronages, le *Poinsettia pulcherrima plenissima* n'ait guère produit l'effet que d'un brillant météore dans le ciel horticole. Il me semble qu'il faut simplement en chercher la cause dans la médiocre culture que l'on imposait alors à ces plantes. Les têtes portaient bien leurs grandes bractées involucrantes aux tons éclatants, mais à l'extrémité de hautes tiges dégingandées qu'accompagnait un maigre feuillage très vite caduc. Aujourd'hui que ces admirables capitules fulgurent tout l'hiver aux vitrines de nos fleuristes, que cette Euphorbiacée est devenue une plante de marché relativement commune et cultivée en plantes courtes, bien fleuries dans de petits pots, la production de la variété à fleurs pleines est certaine d'un succès aussi vif que prolongé.

Peut-être convient-il d'en donner maintenant une description que j'ai prise, à Cannes, dans les serres de la Société florale, en février dernier :

Arbuste glabre, dressé, peu rameux, à suc laiteux ; rameaux cylindracés, les adultes gris, les jeunes verts et fistuleux. Feuilles ovales-oblongues, entières ou lobées, pétiolées, d'un vert gai plus pâle en dessous, plus ou moins teintées en dessus de violacé passant graduellement au vermillon près de l'inflorescence. On assure que ce feuillage est plus nourri et plus durable que dans le type, mais je n'ai pu contrôler cette assertion. Inflorescence plus compacte et à divisions plus nombreuses et plus ramifiées que dans le type, de manière à prendre en dessus un aspect globuleux et non horizontal ; rosette atteignant 44 centimètres de diamètre sur un des spécimens mesurés ; bractées externes longuement

pétiolées, lancéolées, longues de 20 à 22 centimètres, larges au milieu de 6 à 7 centimètres ; panicule ou cyme paniculée courte, dichotome, à articles généralement triflores dont chacun est sous-tendu par les plus grandes bractées, et d'autres allant en décroissant vers l'extérieur de la cyme, de manière à former une très belle rosette bombée du plus beau rouge vermillon ; cette couleur est un peu plus foncée que dans le type sur les plus grandes bractées externes qui sont également plus longuement pétiolées et plus étroites ; petites bractées des cymes secondaires nombreuses écarlates avec nervure médiane plus ou moins blanche, dressées en houppes, se fondant avec d'autres formations bractéiformes contournées en coquilles subglobuleuses et provenant des étamines transformées. Chacun des articles se subdivise en un grand nombre de ces bractées minuscules à page inférieure plus pâle.

Je n'ai pas constaté cette sorte de cône régulier dit, en Angleterre, « cône de feu », parmi les nombreux exemplaires qu'il m'a été donné d'examiner dans les serres de la Société florale. Mais, à part toute exagération, on se trouve en présence d'une variété remarquable comme plante à grand effet dans les décorations hivernales des appartements. J'ajoute que la longue durée, dans l'eau, de ces rameaux coupés est une qualité qu'il ne faut pas négliger de noter, comme j'ai pu en juger dans le Midi par des exemplaires restés frais dans un salon pendant plus de deux semaines.

D'autres variétés du *P. pulcherrima* existent, mais se rencontrent peu dans les collections. Ce sont :

P. p. à bractées jaunes.
P. p. à bractées blanches (ou *blanchâtres*).
P. p. rosea-kermesina.
P. p. major.
P. p. ignescens.
P. p. variegata (feuilles panachées).
P. p. variabilis.

La culture de ces plantes de serre chaude est facile et se résume en un rajeunissement fréquent par le bouturage, beaucoup de chaleur dans la pleine vigueur de la végétation, une saison de repos avant la mise en activité pour la floraison d'hiver.

Dans la région niçoise, l'espèce résiste aux hivers doux, témoins les deux beaux exemplaires qui ornaient l'entrée de la maison de M. A. Constant, notre regretté correspondant à la villa Niobé (Golfe-Juan) et qui ont succombé dernièrement à un coup de froid. Dans les pays chauds, ces plantes sont magnifiques ; ce sont des splendeurs, par exemple, dans les jardins de l'Egypte.

Ed. André.

L'ART FLORAL A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Il nous a été donné cette année d'apprécier deux conceptions de l'art floral : la conception française, brillante, joyeuse, où se reflète le tempérament rieur et enthousiaste de notre race ; et la conception allemande, incomplètement représentée sans doute, mais assez accusée cependant pour nous montrer ses caractères dominants, son aspect massif, et surtout sa mélancolie sentimentale, capable de donner l'impression des plus profondes tristesses.

De fait, ce sont ces impressions-là, mêlées à un certain sentiment de stupeur, que le public a ressenties devant les couronnes mortuaires que les fleuristes de Berlin ont accrochées aux tentures du local qui leur est affecté. Au milieu de ces emblèmes de deuil, plusieurs tables tendues de nappes blanches, ornées de fleurs et garnies de couverts, font penser à quelque plaisanterie macabre.

Outre que nous ne les apportons pas dans nos expositions, les couronnes mortuaires de France, chamarrées de fleurs, conservent malgré tout une beauté un peu scintillante, qu'on leur a, du reste, plus d'une fois reprochée. Si elles sont tristes, c'est par destination. Au contraire, dans les couronnes des fleuristes allemands, la tristesse est un caractère essentiel. En voici toute une collection, de couleur sombre ou grise, faite de branches de Sapin piquées d'*Echeveria* glauque, ou de branches de Laurier noble, ou de feuilles de Rosage plaquées sur une armature *ad hoc*, ou de palmes de *Cycas* plus ou moins bien mariées. Pas de fleurs, ou des fleurs blanches seulement.

Quelques-unes de ces couronnes, tout à fait rustiques, sont formées de mousses des bois ; l'artiste (?) y a fait serpenter de rares branches de lierre, ou bien il y a fixé quelques brindilles sèches de Mélèze encore chargées de leurs cônes bruns aux écailles béantes. C'est très primitif, et cela fait penser aux peuplades préhistoriques, qui devaient avoir des couronnes comme celles-là, avec cet air sauvage et cette simplicité sylvestre [1].

Mais ce que nous cherchons dans une exposition de ce genre : le plaisir positif des sens et surtout le plaisir des yeux, les fleuristes allemands ne

[1] En appréciant l'exposition de l'art floral allemand, M. Bellair, par un souci évident de politesse, a atténué les critiques ; il aurait pu, en se faisant l'interprète de tous les visiteurs, se montrer plus sévère ; il ne serait jamais allé aussi loin que l'ont fait les Allemands eux-mêmes. Un journal allemand, la *Deutsche Gærtner-Zeitung*, qualifie de « scandale » l'exposition faite à Paris par des fleuristes allemands, qui, dit-il, n'étaient nullement qualifiés pour représenter l'art floral de leur pays et l'ont déconsidéré par leurs apports piteux. (*Réd.*)

savent pas le donner. Pour trouver ce plaisir-là pleinement réalisé, il faut passer dans la section française. Ici, d'abord, rien qui détonne : les choses capables d'évoquer un seul souci sont éliminées. Tout a un air de fête.

On pourrait seulement regretter un peu trop de similitude entre les œuvres exposées.

Sans doute, les artistes intimement unis, comme ceux du Syndicat des fleuristes parisiens, réagissent les uns sur les autres et tendent à mettre leurs talents à un même diapason. Les faibles, influencés par les forts, s'approprient leur facture. Les aptitudes se nivellent peu à peu. Toutes les œuvres reçoivent une empreinte commune, et il devient difficile de distinguer les chefs de file.

Avec cela, les fleurs, les feuillages semblables, facilitent encore cette parité regrettable.

Par exemple, rien ne ressemble plus à la gerbe d'Orchidées signée Ponceblanc que la gerbe d'Orchidées signée Lachaume. Elles sont supérieurement traitées toutes les deux, d'ailleurs.

Que de points communs aussi entre les garnitures de table !

Voici celle de M. Lorin : quelques *Oncidium splendidum* arrangés en piquets élevés balancent leurs lignes divergentes et souples au-dessus de la nappe jonchée de *Cattleya Mossiæ* et de *Lilium lancifolium*, parmi lesquels un petit nombre de *Cattleya citrina* égrènent leurs notes jaunes. Or, avec des plantes peu différentes, les mêmes couleurs se jouent dans la composition de M. Debrie. Les piquets, ici, sont en *Oncidium Cavendishianum* mêlés de *Cattleya Mendeli ;* ils s'élèvent au-dessus des *Cattleya Mossiæ*, des *Cattleya Skinneri*, et chaque couvert comprend un bouquet de la Rose jaune *Persian Yellow*, qui contraste vivement avec la teinte pourprée des fleurs du *Cattleya Skinneri*.

M. Debrie-Lachaume a créé une composition plus distincte, sans s'écarter trop cependant de la tradition. Sa grande table, ornée de glaces au milieu, est garnie, sur son axe longitudinal, de petites armatures légères sur les ramifications desquelles sont fixées des branches déliées d'*Odontoglosum crispum* surplombant des fleurs de *Cattleya Skinneri* et de *Cattleya Mendellii*. Enfin tout autour de la glace, court une autre armature très basse, régulière comme la bordure d'un parterre français, et sur laquelle on a posé des Roses *Caroline Testout* mêlées de *Cattleya Mossiæ* et de quelques nécessaires brins d'*Asparagus plumosus*. C'est joli, c'est original, et la technique, l'esprit des formes y sont scrupuleusement observés.

M. Moser a voulu réaliser de vigoureux contrastes chromatiques. Sa composition est une sorte de dais couronnant un petit groupe formé d'un Caladium et de Calcéolaires hybrides aux tons rouge et jaune. Sur les quatre montants de l'édicule s'enroulent des Clématites à fleurs lilas, et un *Pandanus Veitchii* surmonte le tout de son panache blanc. La composition a de la couleur et du caractère.

M. Maïssa n'a décoré qu'une petite table en *Cattleya Mossiæ*, *Oncidium Cavendishianum* et *Asparagus* ; c'est sobre, selon la manière habituelle de l'auteur, car la supériorité reconnue du jeune fleuriste tient dans cette formule : être simple. M. Maïssa, en effet, sait faire parler les fleurs de la façon la plus claire, la plus charmante. Je ne cherche pas à savoir si sa formule est naturelle ou acquise. Il est certain que la simplicité peut être une chose méditée ; seulement, dans les compositions simples on ne devine pas l'effort. Dans les compositions compliquées, au contraire, non seulement on voit l'effort, mais parfois on sent la fatigue, et voilà ce qui choque

D'ailleurs, M. Maïssa réussit aussi dans le rare, dans le recherché ; j'en veux pour preuve cette gerbe d'une si jolie polychromie : *Calla Elliottiana*, *Anthurium Scherzerianum*, avec panache d'*Oncidium Marshallianum* au sommet, urnes pendantes de *Nepenthes* en bas et *Cypripedium Lawrenceanum* disséminés dans l'ensemble, où leurs couleurs pourpre foncé et blanche atténuent la crudité des contrastes entre les spathes jaunes et les spathes rouges des deux Aroïdées qui prédominent.

Et je pourrais citer du même, dans cet ordre d'idées, sa gerbe de feuillages, sa corbeille de Tulipes, sa gerbe de Roses, autant de compositions où l'habile fleuriste a su mettre ce cachet d'aisance heureuse, cette « fleur de naturel » d'où le charme jaillit comme d'une source.

J'ai vu beaucoup d'autres œuvres. Si la place me manque pour les analyser, aucune ne m'a semblé indifférente. La gerbe bicolore de M. Bouziat, en Roses *Crimson Rambler* et Rhododendron mauve, n'est pas ordinaire.

La gerbe de feuillages de M. Langlois ; cette autre signée Lachaume ; la garniture de fenêtre en Azalées pontiques du même ; les bouquets blancs de M. Cambron, de M. Debrie, de M. Lorin, de M. Langlois, de M. Gérard ; la décoration de table de M. Fortier, en fleurs d'Azalées montées sur des branches d'*Eugenia*, ingénieuse et jolie quoiqu'un peu éloignée de la vérité ; celle de M. Girard, etc., ne sauraient passer inaperçus, et les nommer, c'est les louer.

Georges Bellair.

LES ARBRES FRUITIERS ET LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les arbres fruitiers.

Les arbres fruitiers occupaient une grande contre-allée, à droite en entrant dans l'Exposition, côté du Cours-la-Reine.

Ils n'étaient pas aussi nombreux que nous pensions les voir en raison du caractère international de l'Exposition. En effet, deux exposants seulement ont garni, mais d'une façon merveilleuse, l'allée fruitière de l'Exposition du Cours-la-Reine ;

ce sont MM. Croux et Nomblot, les deux grands pépiniéristes parisiens, qui, une fois de plus, nous ont prouvé que dans leurs établissements la culture des arbres fruitiers et surtout l'obtention des formes est comprise d'une façon parfaite.

Dans ces deux lots supérieurs, les nombreux visiteurs de l'Exposition ont pu admirer les jolies palmettes, les pyramides ailées, les petits losanges, les cordons horizontaux, les fuseaux, etc., disposés avec un goût remarquable par ces deux praticiens renommés. Toutefois le public, qui est souverain juge en la circonstance, semble avoir surtout remarqué les ravissants petits arbres fruitiers en pots, chargés de fruits bien noués, qui figuraient dans ces deux lots importants.

Rien n'était plus séduisant que ces arbres en pots : Pommiers, Poiriers, Pruniers, Cerisiers, Groseilliers, Abricotiers, etc., chez lesquels on remarquait non seulement une superbe fructification, mais aussi une luxuriante végétation.

D'ailleurs cette question de la culture des arbres fruitiers en pots semble bien à l'ordre du jour, puisque le Congrès d'horticulture de cette année l'avait inscrite à son programme et qu'elle a été brillamment traitée par plusieurs auteurs.

Indépendamment des instructives présentations d'arbres fruitiers en pots faites par MM. Croux et Nomblot, il importe de souligner ici celle de M. Parent, l'habile forceur de Rueil, qui, à côté de ses fruits si remarquables, montrait aussi un superbe petit groupe de sujets avec fruits mûrs.

Les Légumes.

Comme les années précédentes, les légumes occupaient les grands sous-sols des serres, faisant face à la Seine.

Ceux de la serre dite des Invalides étaient occupés en totalité par la splendide présentation de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. Il y avait là, sur une surface de plus de deux ares, tout ce que la culture maraîchère et la culture potagère peuvent produire. Quelle heureuse leçon de choses ! La présentation ne laissait absolument rien à désirer, pas plus que la sélection remarquable des races ou variétés exposées.

Il faut évidemment un doigté cultural extraordinaire pour arriver, à date fixe, à pouvoir présenter en caissettes, par exemple, toute une collection de Pois à rames, demi-nains et nains, variétés précoces et variétés tardives, toutes avec gousses bonnes à récolter !

Remarqué dans ce lot incomparable une botte phénoménale d'Asperges hâtives d'Argenteuil, le Navet *écarlate du Kashmyr*, la Chicorée *frisée d'été printanière*, etc, etc.

Comme dignes pendants de ce gigantesque lot de légumes, venaient, dans les sous-sols de la serre dite de l'Alma, ceux également très importants de la Société mutuelle des jardiniers-horticulteurs du département de la Seine, de l'Ecole horticole et professionnelle du Plessis-Piquet et de l'Hospice de Bicêtre.

Dans le premier, nous avons fort apprécié la Romaine *blonde de Versailles*, la Laitue *colossale* et surtout le curieux Concombre *Telegraph* palissé ; dans le second, le *Pé-tsaï blanc hâtif à forcer*, superbe, dénotant une culture spéciale bien entendue ; dans le troisième, de beaux Choux-fleurs *demi-durs de Paris* et le Haricot *Mont d'Or nain*.

Les Asperges étaient tout à fait supérieures dans les lots de M. Edmond Juignet, d'Argenteuil, et de M. René Liébaut, de Bourron (S.-et-M.).

M. Curé, de Malakoff, a de son côté montré un lot de Pétsaï comprenant les variétés : *P. commun* pour la culture de pleine terre et *P. blond hâtif* et *blanc court hâtif* pour la culture forcée sous châssis, lot militant en faveur de la propagation culturale de ce légume encore peu connu et peu répandu.

M. Léon Enot, de la Guéroulde (Eure), avait fait une présentation très méritante du Melon *Cantaloup Royal Prescott*, fruits arrivés à complète maturité et qui parfumaient, malgré le châssis qui les recouvrait, une bonne partie de la salle réservée aux fruits de primeurs.

Là s'arrête la nomenclature des produits de la culture maraîchère et potagère exposés à Paris. Toutefois, nous ajouterons que la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie avait exposé dans la salle des fruits une nombreuse et très instructive collection de légumes-racines et de légumes-fruits moulés si habilement, que certainement plus d'un visiteur s'est mépris. Ch. GROSDEMANGE.

DEUX ENNEMIS DU ROSIER

Comme suite à l'article de M. Pierre Lesne sur les insectes du Rosier, qu'a publié récemment la *Revue horticole*, qu'on me permette de citer deux coléoptères de la famille des Curculionides, le *Phyllobius Betulæ*, Fabr., et l'*Otiorhynchus hirticornis*, Herbst, dont les ravages sur les Rosiers hautes tiges sont fort sensibles.

Ces insectes mesurent tous deux 5 à 6 millimètres de longueur : le premier est d'un vert clair changeant, le second gris brun avec deux légères bandes noirâtres sur les élythres. C'est aux jeunes pousses, aux yeux à peine sortis, qu'ils s'attaquent, de mars jusqu'en mai ; ils les rongent profondément, ne laissant qu'un trou à la place du bourgeon.

Si on les laisse faire, la floraison est gravement compromise, et le Rosier même est perdu lorsqu'il s'agit de greffes à l'œil dormant de l'année précédente, dont le développement commence au mois de mars ou d'avril.

Le seul remède qui m'ait réussi est de tailler court les Rosiers, puis d'emprisonner chaque tête dans un sac à Raisin de grande dimen-

sion, que j'enlève seulement lorsque les bourgeons ont 2 ou 3 centimètres de long. Les mandibules voraces des deux coléoptères ne peuvent plus rien alors contre la plante. La recherche directe des insectes est délicate, ceux-ci, grâce à leur couleur, étant difficiles à distinguer.

H. Friderich.

LES PLANTES HERBACÉES DE PLEIN AIR ET D'HIVERNAGE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les plantes herbacées, annuelles, vivaces ou d'hivernage offraient, par leur importance, par l'extrême variété qu'elles présentaient, enfin par leur utilité pour l'ornementation générale des jardins, un des principaux attraits de l'exposition. Elles étaient, d'ailleurs, particulièrement abondantes et remarquables cette année, l'exposition étant internationale. C'est à cette heureuse circonstance qu'il faut attribuer la présence de divers lots très remarquables et de beaucoup de nouveautés que nous aurons lieu de citer dans l'énumération suivante.



Fig. 113. — Plate-bande de plantes annuelles et bisannuelles de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Les plantes herbacées de plein air.

L'exposition de la maison Vilmorin offrait, par son importance autant que par la diversité et la beauté des produits présentés, un attrait tout spécial. Cette année, ses apports se trouvaient principalement réunis sur l'escalier descendant du terre-plein sur la berge et l'ensemble formait un vaste tapis en talus, d'un coup d'œil absolument remarquable. Comme d'usage, cette présentation se composait de la plupart des plantes annuelles, bisannuelles et vivaces qu'il est possible d'obtenir en fleurs à cette époque, dont quelques-unes, en collections de variétés, occupaient chacune un petit massif. Sont à citer, entre autres, une importante collection de Giroflées de diverses races, un lot de Pétunias à grandes fleurs, un groupe de Primevères du Japon, un autre de *Primula cortusoides amœna*, enfin deux massifs de Némésias, dont un formé d'une nouvelle race, hybride de *N. versicolor* et *N. strumosa*, unissant les mérites respectifs de ces deux espèces, c'est-à-dire le port touffu, le feuillage et les coloris bleus du premier aux grandes fleurs et aux tons jaunes ou orangés du dernier. Sur la

plate-bande longeant la Seine, se trouvait une collection d'Ancolies doubles, et vers une extrémité, un lot important d'*Eremurus* comprenant les trois plus belles espèces : *E. himalaicus*, à fleurs blanches ; *E. robustus*, à fleurs roses et feuillage glauque, et *E. Elwesii*, hybride présumé de ces derniers, à très fortes hampes, fleurs rose et feuillage vert. Chacune de ces espèces était, en outre, représentée par trois ou quatre exemplaires élevés en grandes caisses. Sont à citer enfin quelques belles potées de Lis, notamment *L. Thunbergianum* (*L. elegans*), superbement fleuries, des *Iris Kæmpferi* et des *I. germanica*.

Dans la serre des Invalides, la grande corbeille circulaire du centre avait été très judicieusement ornée, par les mêmes exposants, de groupes des diverses races de Calcéolaires, de *Primula obconica* et de Cinéraires hybrides doubles, avec une élégante bordure de Julienne de Mahon blanche. Enfin, à l'extérieur, près de la rotonde, se trouvait l'importante collection de plus de 500 espèces de plantes alpines ou rares, de M. Ph. L. de Vilmorin, disposées de façon naturelle sur deux petits rochers contigus et surplombant une vallée en miniature, dont le gazon était parsemé de diverses plantes rurales.

La maison Férard avait superbement orné, dans la serre de l'Alma, trois bow-windows de ces mêmes plantes annuelles et vivaces, parmi lesquelles nous avons noté plusieurs nouveautés intéressantes, entre autres : *Rehmannia angulata*, *Spiræa Aruncus Kneiffi*, à feuilles multiséquées et inflorescences légères, *Ricotia Lunaria*, *Schizanthus oculatus grandiflorus*, Capucine naine à feuilles dorées, etc.

Les apports de la Maison Cayeux et Le Clerc occupaient quatre massifs situés au centre de la serre. Ils se composaient principalement de plantes vivaces, en collection très nombreuse. Sont à citer, entre autres : *Geum Heldreichii* à fleurs orange ; *Centaurea montana* à fleurs jaune soufre ; Fraisier à gros fruit à feuilles panachées ; *Chrysogonum virginicum* ; de nombreux et superbes *Incarvillea Delavayi* ; une nouvelle race d'Erigeron hybride, probablement issue des *E. aurantiacus* et *E. speciosus* ou autre à fleurs bleues ; un groupe de Pétunia nain *Erford*, à petites fleurs roses à centre blanc, dans le genre de l'ancienne variété *Comtesse d'Ellesmere* ; Capucine à feuilles de Lierre et fleurs laciniées ; Calcéolaire annuelle « Phare », à fleurs rouges avec le bord de l'utricule jaune, etc.

C'est aussi des plantes vivaces qu'exposait M. Thiébaut-Legendre, dans le lot duquel nous avons remarqué : *Geranium grandiflorum*, *Veronica orientalis* et un beau *Lychnis Viscaria* à fleurs blanc pur. Parmi la belle collection de M. Gérand, on a pu remarquer un *Ramondia pyrenaica alba* comme on en voit peu ; *Mœhringia muscosa*, *Hieracium villosum*, *Scorodosma fœtidum*, Ombellifère à feuilles curieusement pinnées, etc.

MM. Van Waveren et Kruyff, de Hollande, avaient envoyé un lot d'*Astilbe*, parmi lesquels se trouvait une plante à fleurs rose tendre, donnée comme hybride des *A. compacta et A. chinensis*, qui fera, nous n'en doutons pas, une nouveauté importante si elle conserve cette couleur rose.

M. Magne exposait de nombreuses et fortes Primevères du Japon, en sept coloris ; M. Bois, du Muguet *Fortin*, superbe par son ampleur ; M. Lemoine, des *Heuchera* hybrides ; M. Gravereau, des Némésias de diverses races et variétés ; M. Dugourd, son lot classique d'Orchidées empruntées à la forêt de Fontainebleau.

MM. Valtier et Falaise exposaient des lots de très belles Pensées à grandes fleurs, ce dernier par couleurs et races séparées.

MM. Moser et Paillet avaient chacun un grand et beau lot de Fougères de pleine terre, nombreux en espèces et variétés, parmi lesquelles nous citerons au nombre des plus distinctes et des plus jolies : *Struthiopteris pensylvanica*, *Dicksonia pilosiuscula*, *Polystichum angulare divisilobum*, très curieux par ses frondes à pinnules réduites au rachis et laissant voir les sores en dessus, *Osmunda regalis purpurea*, *Allosorus acrostichoides*, etc.

Nous devons une mention spéciale aux *Iris Kæmpferi* de M. Tabar, moins peut-être pour les variétés, qui sont surtout l'œuvre des Japonais, que pour leur culture forcée parfaitement réussie ; les plantes avaient un feuillage foncé, rigide, une grande taille et des fleurs aussi grandes que celles qu'on obtient normalement en juin-juillet. Ajoutons enfin que ce lot occupait une plate-bande d'au moins 20 mètres de longueur.

Des lots de plantes bulbeuses en fleurs coupées étaient exposés par M. Angel, en plantes diverses : Tulipes, Anémones, Renoncules, etc., par M. Férard principalement des Tulipes de la belle race tardive dite : T. *Darwin*, et par M. Thiébaut, des Tulipes de diverses races et variétés, notamment la Tulipe parisienne *La merveille panachée*, et un bouquet de *Vieusseuxia* (*Iris*) *Pavonia*, charmante petite Iridée dont les trois grands pétales, blanc lilacé, portent chacun une grosse tache oculaire bleu foncé. Citons enfin un lot de Dahlias simples très nains, exposé par M. Molin.

Les plantes d'hivernage.

C'est dans cette catégorie que nous croyons devoir placer les Œillets, qui ne sont plus les races robustes et de pleine terre d'autrefois, mais bien des Œillets modernes à très grandes fleurs, plus sensibles et qu'on est obligé d'hiverner sous châssis, sinon en serre. Les lots étaient nombreux, importants et présentaient, sur les expositions précédentes, un progrès notable dans le sens de la grandeur des fleurs. Ceux du Nord l'ont emporté sur ceux du Midi, exposés par M. Roca, car tous les suffrages sont allés aux Œillets en fleurs coupées de M. Cutbush, de Londres, dont la présentation était absolument remarquable. Sont à citer tout particulièrement : *Princess of Wales*, grande fleur genre *Malmaison rouge* ; *Fair Maid*, rose chair, à pétales frangés ; *M*rs *T. W. Lawson*, rose carminé (c'est le fameux Œillet, vendu en Amérique il y a quelques années, dit-on, pour la somme

de 150.000 francs.) ; *Duchess of Westminster*, rose carné, etc. Les lots de M. Idot, Béranek, Nonin et Dubois n'en étaient pas moins très beaux et montraient évidemment que nos spécialistes français ont eux aussi réalisé de grands progrès dans l'obtention et la culture intensive des Œillets modernes. Il faut, du reste, tenir compte que leurs présentations étaient faites en plantes en pots.

Par leurs coloris fulgurants, leur disposition en losanges et leur régularité parfaite, les Pélargoniums zonés de M. Poirier produisaient, au milieu des autres lots de tonalité plus douce, un effet absolument saisissant. Ailleurs, il exposait, en outre, un lot important de variétés en collection, dressées sur de hautes tiges.

Les Bégonias tubéreux de M. Billard et ceux de M. Vallerand égalaient, en abondance de fleurs et richesse de coloris, les Pélargoniums précités. Comme d'usage, ces lots renfermaient des spécimens nombreux de la plupart des races et variétés, avec des fleurs souvent démesurément grandes. Les Cannas florifères étaient représentés par deux très beaux lots de variétés en collections, exposés par MM. Piennes et Larigaldie, et par M. Billiard. Ici, les améliorations se poursuivent encore et sont très sensibles dans l'agrandissement des fleurs et la perfection de forme des inflorescences.

Trois lots de Gloxinias hybrides étaient exposés respectivement par M. Fargeton, par M. Lemaire et par M. Vallerand. Ceux de M. Fargeton étaient d'une supériorité incontestable par l'ampleur tout à fait inusitée de leurs fleurs accompagnées d'un énorme feuillage fortement réfléchi, ce qui dénote une perfection de culture qui n'a pas été égalée jusqu'ici, à notre connaissance du moins.

M. Nonin avait exposé, en exemplaires de diverses forces, un lot du nouvel *Anthemis Queen Alexandra*, dont les fleurons tubuleux et jaunes du centre sont agrandis et devenus blancs, mais encore partiellement et irrégulièrement sur le même individu. Les fleurs sont, en outre, plus grandes, et, à ce titre, la plante constitue une supériorité notable sur les anciennes variétés. En outre, M. Nonin avait placé, sur la pelouse, plusieurs nouveautés, dont nous citerons : *Impatiens Holstii*, espèce rappelant l'*I. Sultani*, mais à fleurs rouge feu ; un *Fuchsia Robert Blatry*, à très grandes fleurs simples blanc et rose, paraissant une plante géante ; enfin un lot de *Calcéolaire ligneuse Triomphe du Nord*, à fleurs jaune pur, très abondantes.

De M. W. Pfitzer on voyait, dans la serre des Invalides, plusieurs plantes nouvelles de serre, et un *Dimorphotheca Ecklonis*, rappelant le Souci pluvial par ses fleurs à ligules blanches en dedans et lilacées en dehors. C'est, enfin, une curieuse race nouvelle d'*Ageratum* que présentait, en trois variétés, M. Doineau, race caractérisée par son port nain et son feuillage court et fortement crépu.

S. Mottet.

LA DESTRUCTION DES CAMPAGNOLS PAR LE CARBONATE DE BARYTE[1]

C'est en 1882 que le docteur Jones mit en lumière l'action éminemment toxique du carbonate de baryte. S'inspirant de cette observation, un savant, bien connu pour ses belles recherches sur les bacilles des Légumineuses, le docteur Hiltner, directeur de la station de botanique agricole de Munich, eut l'idée de fabriquer du pain de baryte en vue d'empoisonner les campagnols qui causaient en Bavière des ravages considérables. Les intéressants documents que le docteur Hiltner a bien voulu m'adresser me permettent aujourd'hui de répondre avec précision aux demandes de renseignements que j'ai reçues de nombreux cultivateurs.

Voici un échantillon du pain de baryte fabriqué à la station du docteur Hiltner.

Ce produit se présente sous la forme d'une galette très sèche, assez compacte, dure, de 3 centimètres d'épaisseur environ.

La préparation en est très simple : à 80 parties de blé de seconde qualité, on ajoute, en poids, 20 parties de carbonate de baryte précipité, lequel vaut environ 75 fr. les 100 kilogr. ; au détail, il se vend 1 fr. 40 à peu près le kilog. Au mélange opéré avec soin, on ajoute la quantité d'eau et de levure convenable pour former une pâte, qu'on laisse fermenter. Sa cuisson se fait à une température suffisante et pendant un temps assez long afin d'obtenir la matière dure et sèche, de parfaite conservation, que vous avez sous les yeux. Elle se laisse briser sans difficulté et sans déchet sensible.

D'après M. Hiltner, pour arriver à faire consommer facilement le pain baryté par les rongeurs, il suffit de le tremper dans du lait écrémé ; on peut encore l'asperger avec de l'essence d'Anis ou le saupoudrer de Fenugrec. Le mélange de poudre de Fenugrec à la farine n'est pas recommandable ; l'odeur en est tellement pénétrante qu'elle imprègne tout ce qui se trouve dans le voisinage du pain. Celui-ci étant toxique, il est indispensable, pour le préparer, de se servir d'un matériel spécial. Les ouvriers doivent laver les objets dont ils se sont servis et se laver les mains à la fin du travail avec de l'eau aiguisée de vinaigre, lequel dissout complètement le carbonate de baryte.

Quand on veut détruire les rats ou les souris qui infestent les cours de ferme, il faut tenir

[1] Extrait d'une communication faite à la Société nationale d'agriculture.

compte du goût de ces rongeurs dans la préparation du pain baryté. On y mélange du lard ou de la graisse, mais alors, avant de l'employer, on se dispense de le faire tremper dans du lait. La station livre le pain au prix de revient, soit 0 fr. 62 le kilogr.; 1 kilogr. suffit pour le traitement d'un hectare moyennement ravagé.

Une instruction, dont voici le texte, accompagne l'envoi du poison :

« Le pain de souris renferme comme matière toxique du carbonate de baryte. Une quantité extrêment faible du poison étant suffisante pour tuer infailliblement un campagnol, avant de l'employer, il faudra le diviser en menus morceaux de la grosseur d'une noisette. Les souris le consomment volontiers tel qu'il se présente ; mieux vaut pourtant le faire légèrement tremper dans du lait écrémé, l'odeur du lait le signalant aux rongeurs. On se dispensera de cette humectation préalable seulement dans le cas d'un temps pluvieux. Sur de grandes surfaces, il faut bien exécuter le traitement toute la journée ; sur des surfaces réduites, il sera plus recommandable d'opérer dans l'après-midi, les souris sortant de leurs trous vers le soir. Où l'état du sol des parcelles infestées le permet, quelques jours avant d'employer le pain, on ferme les trous de souris par un hersage ou par un coup de talon. Aux trous fraîchement ouverts, on juge facilement ensuite quelles sont les galeries qui sont encore habitées.

« Si, pour des raisons d'économie, on renonçait à ce travail préalable, la présence de déjections, de débris à l'orifice des galeries, désignera aux ouvriers celles qui sont occupées et dans lesquelles il est nécessaire de déposer le poison. C'est dans les prairies, dans les Trèfles ravagés depuis longtemps, où de nombreuses galeries sont inhabitées, qu'il faudra surtout tenir compte des indications précédentes.

« Dans chaque trou, on dépose un ou trois morceaux, trois au plus; au voisinage des bâtiments d'exploitation, il convient d'introduire le pain assez avant dans les galeries, afin d'éviter l'empoisonnement des oiseaux de basse-cour qui viendraient à le consommer. On prévient ces accidents, en fermant avec de petites mottes de terre les trous dans lesquels on a déposé l'appât. Il ne faudrait pas les fermer d'un coup de talon ; la terre recouvrirait le pain, qui serait alors rebuté par les rongeurs.

« Quand plusieurs personnes s'associent pour répandre le poison, elles doivent se déployer en ligne, avancer en même temps et couvrir chacune un train de deux mètres de largeur. Traiter avec un soin particulier les tournières, les talus des chemins, qui sont les endroits où les rongeurs nichent de préférence.

« La fin de l'automne et le commencement du printemps, l'hiver également, alors que la neige ne s'y oppose pas, sont les époques de traitement les plus favorables.

« Le Laboratoire de botanique agricole livre le pain de souris aux intéressés au prix coûtant, soit à raison de 0 fr. 62 le kilogramme. Il appelle leur attention sur ce fait que le carbonate de baryte est un poison très énergique qui, à des doses assez fortes cependant, peut être mortel pour l'homme. Il faut donc être prudent dans la conservation et l'utilisation de ce produit et en faire connaître les propriétés nocives aux ouvriers appelés à l'utiliser. Toutefois, il faut ajouter que sa nocuité n'est à craindre que si l'on vient à le consommer ; on peut, au contraire, le manipuler sans aucune crainte de danger. En se lavant les mains avec soin et en additionnant l'eau d'un peu de vinaigre, on enlève sans peine la moindre trace de baryte. »

J'arrive aux résultat obtenus.

Après que des essais de laboratoire eurent démontré que les souris consommaient volontiers le pain de baryte et qu'elles tombaient mortes moins de vingt-quatre heures après, M. Hiltner les répéta le 27 juillet 1903 dans une prairie ravagée par les campagnols. A cette époque de l'année, ceux-ci, trouvant facilement leur nourriture, rebutèrent d'abord l'appât qui leur était offert ; on eut raison de leur répugnance en trempant, nous l'avons déjà dit, du pain dans du lait écrémé. La prairie fut entièrement purgée de ses hôtes malfaisants. Une seconde expérience, faite cette fois sur des rats qui infestaient une étable, donna également pleine satisfaction. Un troisième essai, entrepris par le docteur Gordan, est particulièrement instructif.

Sur le domaine de Grabowo, très éprouvé par les ravages des campagnols, il fit répandre 10 kilogr. de pain de baryte fourni par M. Hiltner, sur une surface de 60 journaux (le journal mesure un quart d'hectare).

140 journaux du même domaine furent traités comparativement avec du pain imprégné de virus Lœffler.

Sur une surface égale, au lieu d'employer le virus Lœffler après l'avoir simplement dilué dans l'eau, on versa le contenu d'un tube de culture dans un litre de lait écrémé et stérilisé. Le lait, placé ensuite dans une bouteille fermée avec un bouchon, fut abandonné de

vingt-quatre à trente-six heures environ au voisinage d'un poêle, afin de favoriser la multiplication des bacilles.

A 2 litres de la nouvelle culture, on ajouta 2 litres de lait froid écrémé et stérilisé. C'est dans ce mélange qu'on fit tremper le pain avant de le répandre dans les champs.

La dernière méthode avait déjà fait ses preuves plusieurs fois et comme elle est plus économique que la précédente, il y avait un réel intérêt à en contrôler l'efficacité.

Le poison avait été répandu au milieu de février 1904 : le 4 mars, dans la parcelle qui avait reçu du pain de baryte, on boucha tous les trous de souris et l'on reconnut bientôt que celles-ci avaient été complètement détruites. Le succès ne fut pas moins complet dans les parcelles traitées par les deux autres procédés.

Voici le détail des dépenses qui ont été faites :

1° Pour le traitement de 15 hectares au moyen de pain de baryte :

10 kilogr. de pain (port compris)	15f. »
Répartition dans les champs (10 journées à 1 fr.)	10 »
Total.	25 »

2° Traitement de 35 hectares au moyen du virus Löffler :

140 tubes de culture	87 50
Pain et frais de répartition.	35 »
Total.	122 50

3° Traitement de 35 hectares par le procédé Löffler modifié :

330 centimètres cubes de culture de bacilles	12 50
60 litres de lait écrémé.	2 25
Pain	15 »
Répartition (20 journées d'ouvriers) . . .	20 »
Total.	49 75

Le traitement d'un hectare a coûté :

Pain de baryte	1 66
Virus Löffler (procédé ordinaire)	3 50
— — (procédé modifié).	1 40

Il ressort de cet essai que le pain de baryte est non seulement très efficace, mais d'un emploi facile et économique.

En cas d'une invasion très étendue, il semble préférable d'user du virus Lœffler ou du virus Danysz, à cause du caractère contagieux de la maladie qu'il détermine, et de son innocuité pour l'homme et pour les animaux autres que les souris.

Mais si l'on songe, d'une part, à la difficulté de préparer en peu de temps les quantités de virus nécessaires au traitement de territoires étendus, d'autre part, à l'incertitude de ses effets, lorsqu'il n'est pas employé suffisamment frais ou avec tous les soins nécessaires, le pain de baryte apparaît comme un produit digne de fixer toute l'attention des agriculteurs.

E. Schribaux,
Membre de la Société nationale d'agriculture, professeur à l'Institut national agronomique.

CULTURE DES ACHIMÉNÈS

Les *Achimenes* sont de très jolies plantes qui croissent dans les régions chaudes et humides des vastes forêts de l'Amérique équinoxiale. Sous notre climat, on les considère comme des plantes de serre chaude, mais il suffit de posséder une serre pour obtenir des potées ravissantes pouvant servir à la décoration des appartements.

La culture des *Achimenes* n'est nullement difficile, on peut même dire qu'elle est à la portée de tous les amateurs. En suivant les conseils que nous allons exposer, on obtiendra d'excellents résultats.

On procède à la mise en végétation des rhizomes depuis février jusqu'en mai, selon qu'on désire obtenir une floraison plus ou moins précoce. Dans ce but, on prépare une couche d'environ 45 centimètres d'épaisseur, composée par moitié de fumier neuf et des feuilles. Après avoir placé le coffre, on en remplit l'intérieur avec du terreau léger, de manière à avoir une épaisseur de 20 centimètres. Ensuite, on place les châssis, et on garnit les sentiers avec du fumier jusqu'à la hauteur de ceux-ci. Lorsque le coup de feu est passé et que la chaleur ne s'élève qu'à 30 degrés centigrades, on y place les pots contenant les rhizomes d'*Achimenes*.

On empote les *Achimenes* dans des godets de 8 centimètres de diamètre, remplis de terre de bruyère sableuse légèrement appuyée, afin de laisser 2 centimètres de vide entre la surface de la terre et le bord supérieur du godet. Dans chaque godet, on place six ou sept rhizomes en les inclinant légèrement, de manière que la partie d'où doit sortir le germe soit tournée du côté de la paroi du godet et que l'ensemble forme un cercle vers la circonférence : les rhizomes sont ensuite recouverts d'un centimètre de terre qu'on appuie légèrement avec la paume de la main.

Lorsque l'empotage est terminé, on place les godets sur la couche en les enterrant au trois quarts dans le terreau. Il est bon, afin

d'éviter l'humidité dans l'intérieur de la couche, de bassiner la terre des godets avant de les placer. Nous devons dire également que tant que les plantes ne sortent pas de terre, on ne doit pas mouiller, à moins que la terre soit trop sèche, car ce qu'il faut éviter c'est la pourriture des rhizomes, qui peut être causée par l'excès d'humidité du sol. Les châssis placés sur les coffres doivent avoir les vitres blanchies avec du blanc de Meudon qu'on délaye au préalable avec de l'eau dans laquelle on fait fondre de la colle forte. Afin de maintenir, dans l'intérieur du coffre, une chaleur de 15 à 20° centigrades, on couvre chaque châssis tous les soirs avec un ou deux paillassons, suivant la température extérieure, et on remanie de temps en temps les réchauds en ajoutant chaque fois un peu de fumier neuf.



Fig. 114. — Bouquet d'*Achimenes* variés.

Quand les plantes commencent à sortir de terre, on les arrose chaque fois que le besoin s'en fait sentir, et on leur donne de l'air si la température extérieure le permet ; il ne faut pas oublier, en effet, que l'aération a une grande importance pour obtenir des plantes trapues et résistantes ; que, par conséquent, on doit veiller à ce qu'elle soit donnée aussi souvent que possible.

Dès que les *Achimenes* ont de 8 à 10 centimètres de hauteur, on procède à leur rempotage dans des pots de 12 centimètres de diamètre. Voici comment on opère : on place la motte, sans rien lui enlever, bien au milieu du pot, et de façon qu'elle soit à 3 centimètres en contre-bas du bord, puis on glisse de la terre autour en l'enfonçant avec le doigt ou une spatule en bois ; on en met également au milieu de la touffe, tout en repoussant avec les doigts les jeunes pousses vers le bord du pot, de manière à les éloigner l'une de l'autre ; cette dernière opération est importante, car on évite ainsi le rapprochement des tiges, et par cela même on empêche la pourriture qui pourrait se produire par des temps humides.

Lorsque ce premier rempotage est terminé, on replace les *Achimenes* sur la même couche, où on les laissera jusqu'au milieu du mois de mai. A cette époque, on les rempote une dernière fois dans des pots de 16 à 17 centimètres de diamètre, en opérant comme pour le premier rempotage. Toutes les tiges doivent être alors soutenues sur un tuteur et repoussées toujours en dehors, pour élargir et aérer la touffe. Pour ce tuteurage, nous conseillons d'employer des tuteurs en fil de fer galvanisé de 3 millimètres de diamètre, ce qui est suffisant pour maintenir chaque tige. Ces tuteurs ont l'avantage de faire moins de confusion dans chaque touffe ; ils se trouvent pour ainsi dire cachés parmi les tiges, dont-ils excèdent à peine la grosseur ; ils ont, de plus, sur les tuteurs en bois, le précieux avantage de ne pas engendrer la pourriture.

Les plantes étant ainsi préparées, on les place dans la serre tempérée, dont on doit avoir soin de blanchir les vitres, afin d'avoir un bon ombrage. Les plantes sont disposées par rang de taille soit sur le gradin, soit sur la bâche. On donne de l'air toutes les fois que le temps le permet, et de manière que la température intérieure se maintienne entre 12 et 15 degrés centigrades.

Ces jolies plantes à fleurs si riches en couleurs, associées à des *Gloxinia*, font l'ornement d'une serre pendant les mois de juin à octobre. On peut également les utiliser pour la garniture des appartements, en ayant soin de les placer près du jour.

Lorsque la floraison des *Achimenes* est terminée, on place les pots dans un endroit sain, à l'abri du froid et de l'humidité, où on laisse les plantes et la terre se dessécher complètement.

Dans les premiers jours de novembre, on dépote les rhizomes, et on les met par variété dans des pots, par rangs surperposés, en les séparant par une couche de terre de bruyère bien sèche et passée au tamis. Les pots contenant les rhizomes sont ensuite placés dans un endroit sec, à une température de 10 à 12 degrés centigrades, où on les laisse jusqu'à l'époque de la mise en végétation.

Pendant le cours de leur végétation, les *Achimenes* peuvent être attaqués par la grise, les pucerons verts et l'araignée rouge. Le meilleur moyen de prévenir l'apparition de ces

insectes, est d'entretenir une certaine humidité par de fréquents bassinages sur les feuilles ; on peut également les préserver, au moyen de fumigations de tabac faites le soir et environ toutes les trois semaines, et ayant soin de ne les faire que lorsque les feuilles sont sèches.

On multiplie généralement les *Achimenes* par la division des rhizomes au moment de la mise en végétation ou par les bourgeons écailleux qui naissent sur la tige de certaines espèces, et qu'on traite comme les rhizomes adultes. On peut aussi les multiplier par le bouturage des pousses et des feuilles adultes dont on enterre le pétiole dans la terre de bruyère sableuse ; on place ces boutures dans une serre chaude où elles s'enracinent très vite. Le semis s'emploie également pour obtenir de nouvelles plantes ; les graines, étant très fines, ne doivent pas être recouvertes de terre ; pour faciliter la levée, on place une feuille de verre sur la terrine. Dès que les jeunes plants ont une feuille, on les repique en terrines ; trois semaines après, on procède à un nouveau repiquage, et lorsque les plantes sont assez fortes, on les empote séparément dans des godets de 8 centimètres de diamètre, que l'on place en serre chaude où on leur donne les mêmes soins qu'aux plantes adultes. Afin d'obtenir des rhizomes assez forts pour la conservation, on doit semer et faire les boutures en janvier-février.

Henri THEULIER fils.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 JUIN 1905.

Comité de floriculture.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient une très belle collection d'*Iris germanica*, comprenant un lot de nouveautés à fleurs particulièrement grandes et de coloris remarquables, notamment les variétés *Oriflamme*, *Edouard Michel*, *Nuée d'orage*, *Isoline*, etc. Les mêmes présentateurs avaient plusieurs Lis très intéressants et bien fleuris : *Lilium Hansoni*, *L. bulbiferum*, *L. sutchuenense*, *L. elegans*.

M. Philippe de Vilmorin présentait deux belles Roses dont la *Revue horticole* a publié une planche coloriée [1], le *Rosa lævigata Anémone rose* et le *R. macrantha*, ainsi qu'un joli lot de plantes de rocailles d'une culture remarquable, parmi lesquelles de petites Campanules ; des *Dianthus* nains ; des *Brodiæa*, notamment le *B. coccinea* ; le petit *Phlox Carolina*, le *Mimulus floribundus*, etc.

MM. Billiard et Barré, horticulteurs à Fontenay-aux-Roses, avaient envoyé une série de belles variétés de Cannas à grandes fleurs, parmi lesquels figuraient des nouveautés d'un grand mérite, notamment *Nymphe rose*, dont le nom indique le charmant coloris ; *M. Dutrie*, d'un rouge carmin velouté ; *Ami Nonin*, rose chamoisé ; *Roi Léopold II*, à fleurs d'un rouge extrêmement intense, etc.

M. Louis Férard, horticulteur à Paris, présentait une superbe touffe de *Rehmannia angulata*, à grandes fleurs d'un joli rose vif. M. Jarry-Desloges avait envoyé le curieux *Aristolochia Forckeli*, qui n'avait pas encore été présenté à Paris et sera intéressant à étudier. M. David, de Savigny-sur-Orge, montrait une série de variétés nouvelles de *Delphinium* vivaces, à fleurs remarquables par leur grandeur et leur beau coloris ; M. Marillet, jardinier chef à l'hospice de Brévannes, des Glaïeuls intéressants par leur bonne culture et leur précocité ; M. Gouchault, des fleurs coupées d'*Heuchera* de semis.

Comité des Orchidées.

M. Béranek, horticulteur à Paris, présentait une petite plante abondamment fleurie de *Dendrobium rhodopterygium*, une bonne forme de *Lælia purpurata* à pétales et sépales blancs, et le *Lælio-Cattleya Martineti Pommeriæ*, d'un coloris uniforme vieux rose.

M. Et. Bert, de Bois-Colombes, avait le *Lælio-Cattleya Lucia* (*cinnabarina* × *Mendeli*), à fleurs bien colorées avec le labelle assez large, rouge pourpré, et le *Lælia tenebroso-Digbyana*, à fleurs bien incolores et dénuées d'ampleur.

M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, avait envoyé une plante d'*Angræcum Sanderianum*, bien cultivée et richement fleurie ; M. Régnier, de Fontenay sous-Bois, deux beaux *Lælio-Cattleya Eudora* obtenus par lui ; M. Vallée, une plante bien cultivée de *Maxillaria luteo-alba*.

Autres Comités.

M. Villebenoit, chef des cultures de M. le prince d'Essling, à La Victorine (Nice), avait envoyé des fruits d'une variété havanaise de Bananier ; ces fruits se distinguent par leur forme courte et très arrondie.

M. Guillet, jardinier-chef à Saint-Leu, présentait de belles Tomates bien mûres, et M. Jarles, primeuriste à Méry-sur-Oise, de magnifiques Fraises *Général Chanzy* et *Docteur Morère*.

G. T.-GRIGNAN.

[1] *Revue horticole*, 1901, p. 548.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mai au 7 juin la vente des fleurs a été très satisfaisante, en raison des fêtes. Les fleurs blanches ont été très recherchées, tout particulièrement du 23 au 30 mai.

Les **Roses** de Paris, quoique abondantes, se tiennent à de bons prix; on a vendu : *Gabriel Luizet*, *Ulrich Brunner*, *Paul Neyron* et *La France*, de 1 à 3 fr. la douzaine. *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 5 fr. ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 3 fr. ; *Président Carnot*, de 1 à 4 fr. ; *Maréchal Niel*, très recherché en raison de la présence du Roi d'Espagne, s'est vendu de 2 à 6 fr.; il en est de même de la variété *Eclair* qu'on a payée de 1 à 5 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 3 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 2 à 6 fr. la douzaine; les quelques arrivages de **Roses** variées du Midi, laissant beaucoup à désirer comme coloris, ont été vendues de 0 fr. 30 à 1 fr. la douzaine. **L'Ancolie** fait son apparition, on l'écoule facilement de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. **L'Hortensia** commence à arriver en assez grand nombre ; on le vend aisément 2 fr. la douzaine de branches. Le **Lilas** de serre est assez recherché; on a vendu : le **L.** *Marly*, de 0 fr. 75 à 2 fr la botte et de 4 à 6 fr. la gerbe; le **L.** *Charles X*, 3 fr. 50 la botte et de 8 à 10 fr. la gerbe. La **Boule de Neige**, dont les fleurs sont grises, se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte de 12 branches. Le **Lilium** *Harrisii* de Paris est très demandé, on le paie de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Roses** *mousseuses* se vendent 0 fr. 50 la botte. Les **Œillets** du Var, laissant à désirer comme beauté, valent de 3 à 6 fr. le cent de bottes ; en provenance d'Antibes, les petits variés valent de 10 à 25 fr. le cent de bottes; de Nice, les ordinaires se vendent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; en grandes fleurs, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; en fleurs énormes, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. La variété *Blanc Gardenia*, également très demandée, de 2 à 2 fr 50 la douzaine Les **Pivoines** *odorantes* commencent à arriver; comme elles sont très belles on les paie 3 fr. la botte ; les **Pivoines** de Montreuil, en raison de la température, arrivent en très mauvais état, on les vend difficilement de 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. **L'Œillet** *Mignardise*, de Paris, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Glaïeuls** *Colvillei* sont de bonne vente, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine. Les **Iris**, dont les apports sont importants, se vendent suivant choix de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 la douzaine Le **Bluet** s'est vendu pour la fête des fleurs 0 fr. 40 la botte. Le **Muguet** de serre vaut 2 fr. la botte ; de plein air, laissant à désirer comme beauté, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda** de Paris se vend de 0 f. 50 à 0 fr. 60 la grosse botte. Le *Gypsophila*, dont les apports sont très importants, se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. **L'Oranger** vaut de 1 à 2 fr. le cent de boutons. Le **Pyrethrum** *roseum*, très abondant, vaut 1 fr. 20 la botte de 6 bottes. Les **Orchidées**, dont la demande a été très suivie, n'ont pas malgré cela fait de prix beaucoup plus élevés.

La vente des fruits est bonne; il est vrai que les envois ne sont pas comparables, ni comme quantité, ni comme qualité, à ceux de l'année dernière à pareille époque. Les **Fraises** de serre valent de 0 fr. 50 à 2 fr.; du Var, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la corbeille et de 80 à 130 fr. les 100 kilos; de Vaucluse, de 100 à 150 fr. ; de la Gironde, de 140 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux** du Var, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. **Cerises** du Var, de 80 à 100 fr. ; de l'Ardèche, de 65 à 80 fr. ; du Gard, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne, dont les arrivages deviennent plus importants, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre blancs, de 4 à 8 fr.; noirs, de 5 à 14 fr. le kilo. Les **Pêches** de serre, suivant choix, de 1 à 9 fr. pièce, et de 1 à 3 fr. la corbeille. Les **Melons** de serre, de 1 fr. 50 à 2 fr. pièce. **L'Ananas** de 3 à 7 fr pièce.

Les légumes sont de vente régulière à des prix soutenus. Les **Artichauts** de Vaucluse valent de 10 à 30 fr. ; des Pyrénées-Orientales, de 10 à 20 fr. ; du Var, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Cèpes**, malgré leur abondance, se vendent de 1 fr. 20 à 1 fr. 60 le kilo. Les **Champignons** de couche, de 0 fr. 80 à 1 fr. 60 le kilo. Les **Pois verts** du Var, de 38 à 40 fr.; de la Gironde et du Lot-et-Garonne, de 45 à 48 fr. les 100 kilos. **Pois** *mange-tout*, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers valent de 6 à 30 fr. ; de Bretagne, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 14 fr le cent. Les **Laitues** de Paris, de 2 fr. 50 à 7 fr. le cent. La **Romaine**, de 3 fr. 50 à 5 fr. 50 les 32 têtes. **L'Epinard**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Fèves** du Midi, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 20 à 55 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Concombres** de 3 à 8 fr. la douzaine Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Aubergines**, de 7 à 15 fr. le cent, **L'Ognon** blanc, de 20 à 28 fr. le cent de bottes. **L'Asperge** d'Argenteuil, de 2 à 5 fr. la botte ; du Centre, de 6 à 9 fr la douzaine de bottes ; de Vineuil, de 8 à 15 fr. ; de Bourgogne, de 11 à 12 fr. la douzaine de bottes ; de Vaucluse, de 0 fr. 30 à 1 fr. 75 la botte.

H. Lepelletier.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

INDUSTRIES HORTICOLES

Abner (Christian), à Cologne (Allemagne). — Gr. méd. verm. (tondeuses).

Allaire (Th.), ingénieur-constructeur à Luzarches (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (éclairage).

Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. verm. (quincaillerie)

Allouard et Cie, tuyaux flexibles, 72, rue du Chemin-Vert, à Paris. — Méd. br. (tuyaux d'arrosage).

Amans fils, 13, rue de la Chine, à Paris. — Méd. br. (serres).

Anceaux (G.), constructeur, 10, rue de Lyon, à Paris. — Gr. méd. arg. (pompes).

Anfroy père, à Andilly, près Montmorency (S.-et-O.) — Méd. or (claies); gr. méd. arg. (tonnelles).

Barbou et Cie, 52, rue Montmartre, à Paris. — Gr. méd. arg. (porte-fruits).

Bardin (E.), constructeur, 47 *bis*, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. arg. (échelles).

Beauvais (L.), fabricant d'échelles à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. br. (échelles).

Bellard (A.), constructeur, 89, boulevard Diderot, à Paris. — Gr. méd. arg. et méd. arg. (serres).

Bérault (E.), fabricant, 17, rue du Pont-aux-Choux, à Paris. — Méd. verm. (meubles de jardins).

Bernel-Bourette, 36, rue de Poitou, à Paris. — Méd. or. (étiquettes); gr. méd. verm. (instr. de précision).

Besnard, Maris et Antoine, fabricants, 60, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Rappel méd. or (pulvérisateurs).

Beusnier (E.), constructeur, rue des Milons, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. (chariot transplanteur).

Blanquier (L.), constructeur, 20, rue de l'Evangile, à Paris. — Rappel méd. or (chauffages).

Bonnot, 10, rue des Barres, à Paris. — Méd. arg. et méd. br. (jardinières et cloches).

Brochard fils (Emile), constructeur, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. verm. (serres); gr. méd. arg. (fruitier); méd. arg. (arrosage).

Broquet (Victor), 22 *bis*, rue Bayard, à Paris. — Gr. méd. arg. (coutellerie horticole).

Broquet, constructeur, 121, rue Oberkampf, à Paris. — Gr. méd. verm. (pompes).

Bué fils, carrossier à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Méd. verm. (brouettes).

Caisso (J.), constructeur, 43 et 45, rue de la Légion-d'Honneur, à Saint-Denis (Seine). — Méd. arg. (chauffages).

Carré fils, constructions rustiques, 80, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Méd. arg. (kiosques).

Carrère, 18, rue de Brie, à Créteil (Seine). — Méd. br. (abris).

Carpentier (E.), constructeur, à Doullens (Somme). — Méd. verm. (serres).

Chaligné-Massard et Cie, 7, rue de la Néva, à Paris. — Méd. br. (guide-tiges).

Champesme (Alexandre), ingénieur-constructeur, 4 et 5, rue de la Vieuxville, à Paris. — Méd. arg. (chauffages).

Cochu (L.) **fils,** constructeur, 19, rue Pinel, à Saint-Denis (Seine). — Prix d'honn (serres).

Danrée (L.) **fils aîné,** constructeur, 189, rue de Villeneuve, à Alfortville (Seine). — Méd. arg. (serres).

Danrée (A.), constructeur, 28, rue Victor-Hugo, à Alfortville (Seine). — Méd. br. (serres).

Dautel (Alfred), 3, square de l'Opéra, à Paris. — Méd. br. (cueille-fruits).

David (H.), constructeur, 3-6, rue de l'Echelle, à Orléans (Loiret). — Méd. verm. (pompes).

Dedieu et Hallay, constructeurs, 9, ruelle Gandon, à Paris. — Gr. méd. verm. (chauffage).

Delâge (A.), entrepreneur, à Crosne (Seine-et-Oise). — Méd. arg. et méd. br. (abris).

Deveugle frères, constructeurs à Neuville-en-Ferrain, par Tourcoing (Nord). — Méd. br. (serres).

Dorléans (E.), architecte, 13, rue du Landy, à Clichy (Seine). — Méd. or et gr. méd. verm. (kiosques).

Drucker, 180, rue des Pyrénées, à Paris. — Gr. méd. arg. (meubles de jardin).

Dubois (Th.), constructions rustiques, 9-11, avenue Berthet, à Sannois (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (kiosques).

Dufour (S.) **et ses fils,** manufacturiers, 27, rue Mauconseil, à Paris. — Méd. or (abris).

Eon (E.), fabricant, 13, rue des Boulangers, à Paris. — Gr. méd. verm. (instruments de précision).

D'Esménard, ingénieur civil, agent général de la maison R. O. Meyer, constructeur, 62, rue de Provence, à Paris. — Méd. verm. (chauffages).

Esnault, rue de Lagny, à Vincennes. — Méd. br. (pulvérisateurs).

Fakler (O.), constructeur, 121, rue de Charonne, à Paris. — Rappel méd verm. (caisses et bacs).

Favier (A.), fabricant, 31, rue Saint-Etienne, Melun (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (coutellerie horticole).

Finot et Leroy, constructeurs, 5, rue Trosy, à Clamart (Seine). — 2 méd. arg (serres).

Floucaud (J.), constructeur, 65, rue de Bagnolet, à Paris. — Gr. méd. arg. (pulvérisateurs).

Garnesson, constructeur, 151 *bis*, rue de Grenelle, à Paris. — Méd. br. (échelles).

Génissieu et Cie, ingénieurs-constructeurs, 32, rue Greffulhe, à Levallois-Perret (Seine). — Méd. verm. et méd. arg. (kiosques et bacs).

Girardot (J.), constructeur, 36, rue de Picpus, à Paris. — Méd. arg. (serres)

Héring (C.), fabricant de meubles, 21, faubourg Saint-Antoine, à Paris. — Méd. br. (ameublements de jardins.)

Hirt (X.) **aîné,** constructeur, 11, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris — Méd. arg. (pompes).

Hirt (A.), constructeur, 56, boulevard Magenta, à Paris. — Gr. méd. verm. (pompes).

Hitté (Ch.), 33, rue des Bourdonnais, à Paris. — Gr. méd. verm. (fournitures pour fleuristes).

Jacquelin (E.), 122, faubourg Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. arg. (meubles de jardins).

Jacquemot-Deshayes, à Vaux-les-Palameix (Meuse). — Gr. méd. verm. (vannerie).

Jamin (Alexandre), hydraulicien, 72, quai Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et Oise). — Méd. arg. (pompes).

Jamot et Pozzoli, cimentiers, 189-191, rue Croix-Nivert, à Paris. — Méd. verm. (rocailles).

Jollivet, à Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (porte-fruits).

Lamy (Léon), à Méru (Oise). — Gr. méd. arg. (caisses et bacs).

Lapointe et Derain, constructeurs-mécaniciens, 28, rue Godefroy-Cavaignac, à Paris. — Méd. verm. (rince-bouteilles).

Launay (Félix), 6, rue de la Paix, au Perreux (Seine). — Gr. méd. arg. (étiquettes).

Lebœuf (Henry), 7, rue Vésale, à Paris. — Méd. or (claies).

Lebœuf (P.), ingénieur, 14, rue des Meuniers, à Paris. — Gr. méd. or (chauffages).

Lecerf, maraîcher, 25, route de Saint-Cloud, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd arg. (outils de jard.).

Ledoux, constructeur, 35, rue du Poteau, à Paris. — Gr. méd. arg. (grilles).

Leduc (L.), constructeur à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (serres).

Legendre (E.), fabricant de poteries, 12, rue Monte-Cristo, à Paris. — Rappel gr. méd. verm. (poteries).

Lelarge (J.), à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (caisses et bacs).

Lemaire (A.) **et Abondance**, 265, rue de Paris, Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (claies et treillages).

Lerch (Emile), fabricant d'échelles, 61, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. verm. (échelles).

Levacher (P.), manufacturier en tissus végétaux, 29, rue de Buci, à Paris. — Méd. verm. (abris).

Liénard (E.), charron, à Champs-sur-Marne (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (brouettes).

Lotte (G.), constructeur, 12, rue Louis-Braille, à Paris. — Rapp. gr. méd. verm. (échelles).

Loyre (Mlle Blanche), 9, rue du Ranelagh, Paris. — Gr. méd. verm. (caisses et bacs).

Maillard père et fils, constructeurs, 5, place de l'Eglise, à Choisy-le-Roi (Seine). — 2 méd. arg., (serres et chauffages).

Maître (E.), à Auvers-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (sacs).

Malet (L.), rue Desnouettes, 11, à Paris. — Méd. arg. (serres).

Mandille, 51, rue du Plateau, à Vincennes, — Méd. arg. (claies).

Mansion (Mme Ch.), 19, rue de Versailles, Bougival (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Ameublements de jardins).

Markt et Cie, 107, avenue Parmentier, à Paris. — Méd. verm. (tondeuses)

Martre et ses fils, constructeurs, 15, rue du Jura, à Paris. — Méd. or (chauffages).

Mathian (C.), constructeur, 25, rue Damesme, à Paris. — Gr. méd. arg. (chauffages) ; méd. br. (serres).

Mayfarth et Cie, constructeurs de machines agricoles, 6, rue Riquet, à Paris. — Méd. verm. (Pulvérisateurs).

Méténier, quincaillier, 17, rue Tronchet, à Paris. — Méd. arg. (quincaillerie).

Messing (S.), 72, rue d'Angoulême, à Paris. — Méd. verm. (pompes).

Michaux (A.), constructeur, 81, avenue de Courbevoie, à Asnières (Seine). — Méd. or (serres).

Mollard (G.), 1, rue Grande-Fontaine, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — 2 méd. arg. (kiosques et châssis),

Moutier (Eug.), constructeur, 11 et 13, rue des Coches, à Saint-Germain-en-Laye.— Gr. méd. verm. (serres).

Muratori (F.), 26, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. arg (Pulvérisateurs).

Nadeaud (G.), fabricant, 37, quai d'Anjou, à Paris. — Méd. arg. (Pulvérisateurs).

Olivier (A.), constructeur, 8, rue Saint-Lazare, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (serres).

Paquien (Paul), fabricant, 8, rue Saint-Sabin, à Paris. — Méd. or (Meubles de jardins).

Paran, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Rappel méd. verm. (coutellerie horticole).

Paris (Ch.) **et Cie**, industriels, au Bourget (Seine). — Méd. verm. (bacs et vases).

Pasteyer (V^e^ Ch.), 38, quai des Célestins, à Paris. — — Méd. br. (Etiquettes).

Paul Dubos et Cie, bétons agglomérés, 6, rue Coignet, à Saint-Denis (Seine). — Méd. or (statues et vases).

Perego (Louis), rocailleur, 2, rue des Sablons, à Paris. — Méd. arg (rocailles).

Pelletier (J.), 14, rue Hudri, à Courbevoie (Seine). — Méd. br. (serres).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164-170, rue Michel-Bizot, à Paris. — 2 rappels méd. or, (serres, chauffages et claies).

Philippon fils, entrepreneur à Robinson, près Sceaux (Seine). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (kiosques).

Pilter, 24, rue Alibert, à Paris. — Méd. verm. (tondeuses) ; méd. arg. (pompes).

Pivert, constructeur, 27, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. arg. (pompes).

Plançon, constructions rustiques, 29, rue de l'Aigle, à la Garenne-Colombes (Seine). — Méd. verm. et méd. br. (constr. rustiques).

Pradines (L.), coutelier, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Rappel méd. or (coutel. horticole).

Ravasse (L.), inspecteur des postes, 77, rue Thiers, à Boulogne-sur-Seine. — Gr. méd. verm. (ceintures pour élagueurs).

Redon, fabricant de chauffages, 10, rue des Grandes-Carrières, à Paris. — Méd. verm. (chauffages).

Reinié (E.), chimiste, au Plessis-Trévise (Seine-et-Oise). — Méd. br. (collier mécanique).

Rigault fils, constructeur, 24, boulevard de la Mairie, à Croissy (Seine-et-Oise). — Rappel méd. or (serres).

Roudier, Crouzet et Cie, constructeurs, 3, rue de Valenciennes, à Paris. — Gr. med. arg. (serres) ; méd. arg. (chauffages)

Roux (G.), 70 *bis*, rue de l'Assomption, à Paris. — Gr. méd. arg. (treillages).

Schwartz et Meurer, ingénieurs-constructeurs, 67, boulevard de la Villette, à Paris. — Méd. or (serres).

Sertet (F.), 57, rue Bayen, à Paris. — Méd. arg. (kiosques).

Siry (J.), 4, rue du Château, à la Garenne-Colombes, (Seine). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (kiosques, claies, paillassons.)

Société du Val d'Osne (M. Hanoteau directeur), 58, boulevard Voltaire, à Paris. — Gr. méd. or (statues, vases).

Stremsdoerfer, 110, rue de Bagnolet, Paris. — Méd. arg. (chauffages).

Tassain (abbé), au Plessis-de-Roye, par Lassigny (Oise). — Méd. verm. (serres).

Tatoux, constructeur, 127, avenue Victor-Hugo, à Paris. — Méd. or (Rocher en ciment).

Thoolen, fabricant de vanneries, à Amsterdam (Hollande). — Méd. arg. (vannerie).

Tissot (J.-C.), 31, rue des Bourdonnais, Paris. — Gr. méd. verm. (quincaillerie).

Vidal-Beaume, constructeur, 66, avenue de la Reine (Boulogne-sur-Seine). — Méd. or et rappel gr. méd. verm. (tondeuses, pompes).

Wiriot (E.), fabricant, 29, boulevard Saint-Jacques, Paris. — Rappel méd. or (poteries).

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon.

FABRICATION SPÉCIALE
DE

TOILES A JARDIN

Préservation des Arbres fruitiers, Plantes, Fleurs, etc.
des gelées tardives ou précoces, de la pluie, du soleil,
des oiseaux et des mouches.

Accessoires spéciaux pour Abris d'ESPALIERS et CONTRE-ESPALIERS

S. DUFOUR Aîné

ET SES FILS
27, Rue Mauconseil, 27, PARIS (Ier)

Pour préserver les cerisiers des Oiseaux

Catalogue franco sur demande. — TÉLÉPHONE 106-91

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES
Catalogues franco

ROSIERS — CONIFÈRES — ROSIERS

Tiges, mi-tiges et nains, OFFRE SPÉCIALE à prix réduits

Jeunes plants pour reboisement

PÉPINIÈRES ÉLIE SÉGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES fruitiers et d'ornement

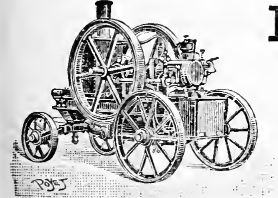
F. MOREL & FILS,

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES. — ABRICOT GROS VALLA. POIRE Mme BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.

Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX



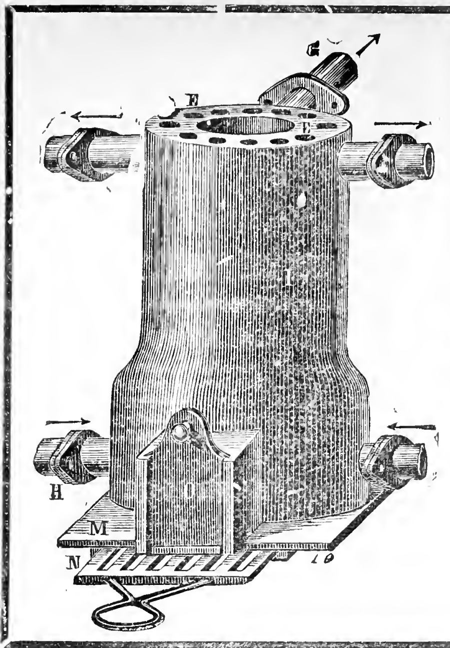
Moteur à pétrole et alcool
sur roues.

BROUHOT & Cie

Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes, pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.
VOITURES AUTOMOBILES
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

ORCHIDÉES Importation directe — Catalogue franco sur demande — **ŒILLETS** à grande fleur

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,

36, rue de Babylone, PARIS

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur — Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

MAR 7 1907

77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

77e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : Ed. ANDRÉ, O. ✱

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Juillet — N° 13.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois
Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

C. Béranek, horticulteur, 36, rue de Babylone, à Paris. — Catalogue d'Orchidées. — Catalogue d'Œillets à grandes fleurs.

Billiard et Barré, 10 et 24, rue de Chatenay, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Prix courant de Cannas florifères.

Chantrier frères, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Plantes de serre, Palmiers, Orchidées, Plantes d'appartement.

Peter Van Velsen et fils, établissement " Houtvaart ", à Overveen, près Haarlem (Hollande). — Catalogue d'ognons à fleurs.

ON DEMANDE un chef de culture pour diriger un établissement d'horticulture. S'adresser Bureau du journal aux initiales B. C.

JARDINIER-CHEF marié, 2 enfants, 30 ans, connaissant arboriculture, potager, serres et orchidées, femme basse-cour. Serait libre 1er juillet. Bonnes références. S'ad. bureau du journal aux initiales A. M.

VIN cru supérieur, expédié de confiance par vigneron, 55 fr. la pièce, tout *franco* votre gare, échantillon gratis.
Lagarrigue, vigneron, Muriel-lès-Béziers (Hérault).

A VENDRE
18 années de la REVUE HORTICOLE
(1879-1896)
En livraisons complètes et en très bon état. Ecrire et faire offre à M. DE SALVERT, ch. de Bellenave (Allier).

A Céder pour cause de santé
ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE
Belle clientèle. — Conditions avantageuses
FACILITÉS DE PAIEMENT
Ecr. VION, *24, Place Berry. — Bourges.*

Exposition Coloniale de Marseille

MM. les Constructeurs qui auraient des serres prêtes à être montées, sont invités à en faire connaître, dans le plus bref délai, les croquis, avec dimensions et prix, à M. GIRY, Directeur de l'Exposition Coloniale, rue Sainte, 6, à Marseille.

Joindre également le prix courant et conditions de ces constructions.

PLANTES POUR MASSIFS
LIVRABLES EN ARRACHIS OU EN GODETS
(*Les plus grandes cultures françaises*)
E. SCHMITT, Horticulteur à **LYON**
Les plus grandes cultures de
Bégonia à feuillage ornemental, 200 variétés.
Bégonia à fleurs doubles, 180 variétés.
Bouvardia florifères, 40 variétés.
Caladium à feuillage coloré, 400 variétés.
Croton, collection remarquable, 150 variétés.
Œillets remontants (tige de fer), 250 variétés.
Pélargonium à grandes fleurs, 200 variétés.
CATALOGUES SUR DEMANDE
7 Méd. or et argent aux Expositions universeles. de Paris
244 Médailles et diplômes

ANCIENNES USINES LOUET
A. TAUFFLIEB & CHAUSSARD Srs
Constructeurs (brev. s.g.d.g.) à **ISSOUDUN** (Indre)
Grande spécialité de Palissage de vignes, Clôtures et Barrières agricoles, Ronces, Câbles et Fils d'acier, Grilles, Ponts, Kiosques, Tonnelles, Serres, et tous travaux en fer pour vignes, Jardins, Fermes et Châteaux
Envoi franco *du tarif sur demande.*
TONDEUSE DE GAZON : " **LA BERRICHONNE** "

BELLE TERRE DE BRUYÈRE
5 fr. le mètre sur wagon
M. de LAMOTTE, Linières-Bouton (M.-et-L.)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole — Société nationale d'horticulture: distribution des récompenses. — L'horticulture au parc de Bagatelle — Société nationale d'horticulture ; conférence-causerie de M. Mangin. — Congrès pomologique. — Inauguration de la bibliothèque des jardiniers de la Ville de Paris. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — L'Exposition coloniale de Nogent-sur-Marne. — Centenaire de la Société royale d'horticulture et de botanique de Gand. — Pélargonium zoné *Dagata*. — *Hydrangea Mariesi*. — Le prix des Orchidées en Angleterre. — Concours pour une étude sur les engrais. — Les emballages au Concours agricole de Bordeaux. — Le transport des primeurs sur le réseau du P.-L.-M. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *Madame Victor Lemoine*. — Les expéditions de Fraises en Angleterre.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

MM.

Niolet (Jean-François), ancien maraîcher à Paris : président de la commission d'installation et du jury de l'exposition d'horticulture de 1900. Diverses récompenses ; 60 ans de pratique. Officier du 29 mai 1901.

Tavernier (François Jules), ancien horticulteur : membre du conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France à Paris. Vice-secrétaire de la commission des expositions et vice-président du comité de floriculture. Membre du jury de nombreuses expositions ; 50 ans de pratique horticole. Officier du 24 mai 1899.

Grade d'officier.

MM.

Durey (Joseph-Camille), dit Durey-Sohy, ingénieur constructeur à Paris : lauréat et membre du jury dans différentes expositions d'horticulture ; plus de 30 ans de pratique. Chevalier du 9 février 1901.

Guillaume (Léon-Jérôme-Baptiste), jardinier chef des parterres nationaux de Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise) : création d'un jardin anglais au parterre de Saint-Germain. Nombreuses récompenses dans les expositions ; 20 ans de pratique. Chevalier du 9 février 1900.

Truffaut (Georges), chimiste horticole et agronome à Versailles (Seine-et-Oise) : recherches scientifiques horticoles. Nombreuses récompenses ; 20 ans de pratique. Chevalier du 13 juillet 1899.

Grade de chevalier.

MM.

Alliès (Pierre-Louis), jardinier chef à Maurecourt (Seine-et-Oise) : lauréat et membre du jury dans diverses expositions ; 27 ans de pratique.

Bouvet (Louis-Eugène), jardinier chef à Courbevoie (Seine) : nombreuses récompenses ; 47 ans de pratique horticole.

Caillaud (René), horticulteur à Mandres (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les expositions ; 42 ans de pratique horticole.

Haritchabalet (Pierre), chef jardinier à Poissy (Seine-et-Oise) : secrétaire adjoint de la Société d'horticulture de Poissy. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions.

Maly (Ludovic), jardinier entrepreneur à Vanves (Seine) : installation des jardins municipaux de Vanves. Améliorations nombreuses apportées aux plantations communales ; 20 ans de pratique.

Nègre (Auguste), viticulteur pépiniériste à Saint-Hippolyte-du-Fort (Gard) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 23 ans de pratique.

Paintèche (Félix-Albert), horticulteur à Boulogne-sur-Seine : nombreuses récompenses ; 47 ans de pratique.

Parent (Léon-Julien), horticulteur pépiniériste à Rueil (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 15 ans de pratique.

Pinelle (Joseph), professeur d'arboriculture fruitière à l'école municipale d'arboriculture de la ville de Paris. Secrétaire de l'Association des anciens élèves de l'école nationale d'horticulture ; 16 ans de services.

Poret (Paul-Lenfroy), entrepreneur de travaux publics à Poissy (Seine-et-Oise) : membre fondateur de la Société d'horticulture de Poissy ; 15 ans de pratique.

Recolin (Jean-Marius), horticulteur à Meynes (Gard) : obtention par sélection de plusieurs variétés de fleurs ; 25 ans de pratique horticole.

Révillon (Paul), jardinier à Neuilly-sur-Seine ; 37 ans de pratique horticole.

Trélis (Marius-Elisée), propriétaire horticulteur à Saint-Ambroix (Gard) : lauréat dans de nombreux concours de Chrysanthèmes ; 30 ans de pratique horticole.

Valade (Georges-Paul), horticulteur à Nogent-sur-Seine (Aube) : trésorier de la Société d'horticulture de Nogent-sur-Seine. Nombreuses récompenses dans les concours agricoles ; 29 ans de pratique agricole.

Société nationale d'horticulture de France. — Distribution des récompenses. — Le 22 juin, la Société nationale d'horticulture de France a procédé à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition internationale de printemps, aux vieux serviteurs ayant accompli de longs services, aux jardiniers qui se sont signalés pour leur bonne culture, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs ou publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le premier semestre de l'année 1905.

Parmi les récompenses attribuées, nous signalerons les suivantes, qui ont trait à la publication d'ouvrages jugés recommandables :

Grande médaille de vermeil. — M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, pour la deuxième édition de son ouvrage *La culture du Poirier*.

Médailles d'argent. — M. J. Foussat, pour sa brochure *Ethérisation et chloroformisation des plantes* ; M. Maumené, pour son ouvrage *Ornementation flo-*

rale des jardins; M. Sprécher, pour son *Traité de culture à l'usage des jardins ouvriers*.

D'autre part, les récompenses suivantes ont été attribuées sur les fonds du prix Joubert de l'Hyberderie :

Prix de 1.000 francs aux auteurs du *Répertoire des couleurs*.

Médailles d'or à M. Oberthur, imprimeur à Rennes, et à la Société française des Chrysanthémistes, pour la publication du même ouvrage.

Prix de 500 francs à M. Célestin Duval, pour son ouvrage *Ennemis et amis des arbres fruitiers, de la Vigne et du Rosier*.

Médailles de vermeil. — M. Ad. Van den Heede et M. Paitel.

Les récompenses suivantes ont été décernées pour bonne culture :

Médaille d'or. — M. Barbier, à Paris, pour fruitier à pommes.

Rappel de médaille d'or. — MM. Duval et fils, à Versailles.

Grande médaille de vermeil. — MM. Beaucantin et Le Morvan, à Rouen.

Grande médaille d'argent. — M. Opoix, jardinier-chef du Luxembourg, pour ses expériences d'ensachage des fruits.

Médaille d'argent. — M. Duet, à l'Isle-Adam, pour ses cultures de Cyclamens.

Les médailles suivantes ont été décernées pour perfectionnement au matériel horticole :

Grande médaille de vermeil. — M. Ravasse-Lhuillier, pour ceinture d'élagage.

Médaille de bronze. — M. Bernel-Bourette, pour son appareil le Pagoscope.

Enfin la médaille d'or du Conseil pour l'introduction ou l'obtention de plantes méritantes a été décernée à M. E. Calvat, de Grenoble.

L'horticulture au parc de Bagatelle. — On sait que la ville de Paris s'est récemment rendue acquéreur du domaine de Bagatelle, enclavé dans le Bois de Boulogne, près du champ d'entraînement. Dès qu'il a été ouvert au public, les Parisiens sont venus en grand nombre pour visiter le vaste parc, admirablement planté d'arbres, et le château, dans lequel la munificence de deux riches amateurs a permis d'installer une galerie de tableaux.

La municipalité parisienne a formé le projet de faire de ce parc un élégant jardin qui constituerait une sorte d'exposition permanente des plus beaux produits de l'horticulture. M. Forestier, conservateur des promenades de la ville, qui a dans ses attributions le Bois de Boulogne, a fait appel à la collaboration des horticulteurs pour la réalisation de ce projet, qui a été très favorablement accueilli par les intéressés, et à la suite d'une réunion préparatoire qui a eu lieu le 22 juin, au siège de la Société nationale d'horticulture, un comité provisoire a été formé pour étudier l'organisation à adopter. Ce comité, présidé par M. Forestier, assisté de M. D. Bois comme secrétaire, est composé de MM. Boucher, F. Cayeux, Abel Chatenay, Cochet-Cochet, Moser, A. Nomblot, A. Nonin, Jules Vacherot et E. Vallerand. Il se réunira le 4 juillet, à 2 heures et demie, à Bagatelle, pour étudier sur place les dispositions à prendre.

Le projet, tel qu'il résulte des premiers échanges de vue, peut être résumé de la façon suivante. L'ornementation du parc de Bagatelle comprendrait, d'une part, des arbres, des arbustes et des collections horticoles, installés d'une façon permanente et provenant, soit d'achats faits par l'administration, soit de dons faits par de généreux amateurs; d'autre part, des présentations faites à titre temporaire par des horticulteurs. Un comité technique choisi dans le monde horticole aurait tout pouvoir pour accepter les offres, autoriser les plantations et en diriger l'exécution; tous les soins d'entretien seraient assurés par l'administration conformément aux indications de ce Comité. Les noms des présentateurs seraient indiqués, d'ailleurs d'une façon discrète, sur des étiquettes d'un modèle uniforme de bon goût.

Il s'agit donc d'organiser une sorte d'exposition permanente des produits les plus intéressants ou les plus remarquables de l'horticulture. Cette exposition serait, sans aucun doute, très appréciée du public élégant qui fréquente le Bois, et en particulier le domaine de Bagatelle, et constituerait une excellente propagande pour l'horticulture en général en même temps qu'une réclame efficace pour les exposants. On ne peut que souhaiter le succès de cette initiative, et nous engageons vivement tous les horticulteurs à la seconder. Il ne paraît pas impossible, si les bonnes volontés se manifestent à bref délai, d'organiser dès cette année, pour la fin du mois d'août environ, un commencement d'exécution, de façon à montrer au moins ce qu'on peut faire et à décider les hésitants. Les horticulteurs qui seraient disposés à présenter à Bagatelle un lot, petit ou grand, de plantes intéressantes, sont invités à se mettre en rapport avec l'un des membres du Comité, dont nous avons donné la liste plus haut, ou à assister à la réunion qui aura lieu sur place le mardi 4 juillet.

Société nationale d'horticulture : conférence-causerie de M. Mangin. — A la séance du 27 juillet, M. Mangin, professeur de cryptogamie au Muséum d'histoire naturelle, fera, devant la Société nationale d'horticulture, une conférence-causerie sur *quelques maladies des plantes cultivées sous châssis* : *le meunier*, *la toile*, etc.

Congrès pomologique. — La date du Congrès pomologique de cette année vient d'être fixée; le Congrès s'ouvrira le 6 novembre prochain, à 10 heures du matin, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, à Paris.

Nous en avons publié le programme dans notre numéro du 1er avril dernier, page 157.

Inauguration de la bibliothèque des jardiniers de la Ville de Paris. — Le lundi 12 juin a eu lieu, à l'Ecole d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé, l'inauguration de la bibliothèque récemment fondée pour les jardiniers de la ville sous

le patronage du Conseil municipal de Paris et du Conseil général de la Seine. A cette occasion, avait été organisée, dans les salons de la Porte-Dorée, une réunion à laquelle ont assisté un grand nombre d'horticulteurs, de jardiniers de la ville, de dames, et de représentants de la presse spéciale. M. Marsoulan, conseiller municipal de Paris, qui présidait, en l'absence du président du Conseil municipal, empêché, a vanté aux jardiniers les bienfaits de l'instruction, les a engagés à se perfectionner dans leur art par la science, et leur a promis toute la bienveillante sympathie du Conseil municipal et du Conseil général pour leur bibliothèque. Il a ensuite donné la parole à notre rédacteur en chef, M. Edouard André, en qui il a salué l'un des élèves et des collaborateurs d'Alphand.

M. Ed. André, dans une intéressante conférence-causerie, qui a été fréquemment applaudie par l'assistance, a parlé de l'amour des plantes ; il a montré le rôle important que jouent, à tant d'égards, les végétaux dans la vie moderne ; comment se développait la passion des plantes chez l'homme, soit spontanément, soit par l'éducation. Il a montré, dans un tableau rapide et très documenté, le développement qu'ont pris les introductions de l'étranger et l'étude des plantes, à mesure que la civilisation progressait ; il a appelé l'attention des jardiniers sur les grands services que la botanique rend à quiconque s'occupe des plantes, sur l'utilité de se conformer aux lois de la nomenclature ; enfin, il a insisté sur l'emploi artistique et scientifique à la fois des innombrables végétaux qui sont aujourd'hui à notre disposition et l'idéal à atteindre au point de vue du bon goût.

La fête s'est terminée par une visite à l'Ecole d'arboriculture de la ville de Paris, dont les honneurs ont été faits par M. Tillier, professeur. Le jardin, fort bien tenu et très riche en végétaux intéressants, a causé une agréable surprise à plus d'un Parisien ; beaucoup des visiteurs se sont promis d'y revenir de temps en temps, et beaucoup ont promis leur sympathique appui à la nouvelle bibliothèque, qui constitue une œuvre des plus dignes d'intérêt.

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Le Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement, installé avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique, nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers.

Un concours pour l'admission en qualité d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement, le 6 juillet 1905, à 8 heures du matin.

Les candidats devront être français et habiter Paris ou le département de la Seine ; ils devront être âgés de 14 ans au moins et de 17 ans au plus à la date du 1er octobre 1905, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles, constatées par une visite médicale, avoir obtenu le certificat d'études primaires et avoir accompli une année de cours complémentaire.

L'examen comprend :

1° Une dictée, permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe.

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique.

3° Questions d'éléments de science et de botanique dans la limite du cours de première année complémentaire.

Le régime du Cours est l'externat. Un certain nombre de bourses de déjeuner et de goûter sont allouées par l'administration aux admissibles qui en font la demande à l'issue de l'examen. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend :

1re Année. — Cours de culture générale, Géologie et Chimie horticole, Météorologie, Géométrie élémentaire, Notions élémentaires sur le dessin, Ecriture, Orthographe, Arithmétique.

2e Année. — Eléments de botanique et de physiologie végétale, Arboriculture fruitière, Culture potagère, Floriculture de plein air, Nivellement, Levé de plans, Dessins de jardins, Arithmétique, Géométrie, Comptabilité.

3e Année. — Cours d'arboriculture d'ornement, Lois générales de l'ornementation des jardins, Choix des végétaux, disposition, groupement, Floriculture de serres, Architecture des jardins. Dessin à vue.

Les élèves des trois années exécutent tous les travaux de culture, plantation et entretien du jardin.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès les examens de sortie.

Les candidats devront se faire inscrire, au Secrétariat du Cours, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de 10 à 5 heures, et produire leur acte de naissance, leur certificat d'études primaires et un certificat constatant qu'ils ont un an de cours complémentaires. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 5 juillet inclus.

L'Exposition coloniale de Nogent-sur-Marne. — L'exposition organisée au Jardin colonial a été inaugurée le 21 juin par M Clémentel, ministre des colonies. A cette cérémonie assistaient M. le général Galliéni, plusieurs sénateurs et députés, et un grand nombre de hauts fonctionnaires et de personnalités importantes du monde colonial et du monde agricole.

On sait quel intérêt économique présentent les cultures de plantes des colonies qui sont faites au jardin de Nogent, et la *Revue horticole* [1] en a publié il y a deux ans une description détaillée ; nous ne referons pas ici cette description. Les visiteurs de l'exposition actuelle (ouverte jusqu'au 20 juillet) ont retrouvé les serres telles qu'ils avaient pu les voir précédemment ; les éléments nouveaux introduits à l'occasion de l'exposition se rattachaient plutôt à l'économie domestique des pays coloniaux qu'à la culture ; mais l'idée était heureuse d'appeler l'attention du public, à l'aide d'éléments nouveaux

[1] *Revue horticole*, 1903, p. 479.

d'intérêt, sur la besogne utile qui se fait au Jardin colonial.

Une petite exposition d'horticulture ajoutait à cet intérêt. Le Jardin colonial est toujours attrayant par l'élégance et la bonne tenue de ses plantations de plein air. Ses pelouses étaient égayées, le 21 juin, de jolis lots de plantes fleuries. En outre, une tente, installée en arrière des serres, renfermait plusieurs lots importants; la Société d'horticulture de Vincennes, qui avait fait en cette circonstance un effort exceptionnel, exposait des plantes d'appartement, des fruits, notamment de belles Cerises, des plantes fleuries de saison, des lots collectifs de *Coleus*, de Géraniums zonés, de Roses coupées, de légumes, et, en plein air, un massif de Cannas, de Némésias et d'Anthémis *Queen Alexandra* : la maison Vilmorin-Andrieux et Cie avait disposé, avec son goût irréprochable, un grand et beau massif de plantes annuelles et bisanuelles fleuries ; M. Loison-Galimard, de Vincennes, exposait un groupe de Palmiers, et d'autres plantes à feuillage en grands exemplaires : *Pandanus*, Dracénas, belles Fougères, Broméliacées bien fleuries, Aroïdées, notamment de jolis *Anthurium*, parmi lesquels un semis d'*A. Scherzerianum* à spathe blanche, etc.

MM. Croux et fils exposaient une belle collection de Pivoines en fleurs coupées, des *Iris Kæmpferi*, etc. ; M. Paillet montrait aussi des Pivoines variées.

MM. Vilmorin-Andrieux avaient aussi dans le jardin plusieurs jolis lots de Cannas variés, de Capucines, de Bégonias, de Géraniums. M. Georges Boucher avait formé un très intéressant massif d'arbustes à feuillage panaché, varié et attrayant.

M. Lucien Patin avait de jolis lots de Bégonias tubéreux, de *Begonia versaliensis* et *semperflorens Vernon*.

Citons enfin quelques Orchidées (*Lælia purpurata*) de M. Loison Galimard ; des *Nicotiana Sanderæ* de M. Gentilhomme ; les Bégonias et Coléus de M. Pinot ; les *Hibiscus sub-violaceus* de M. Patin ; les Géraniums de MM. Asselineau, Dutartre, Hérisson, Roze, et les plantes coloniales de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie et de Mme Godefroy-Lebeuf.

Un second concours horticole aura lieu quelques jours avant la clôture de l'exposition, le 13 juillet.

Centenaire de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. — La prochaine exposition quinquennale de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, qui aura lieu en 1908, coïncidera avec le centième anniversaire de la fondation de cette Société. Le Conseil d'administration se propose de donner à cette exposition un éclat exceptionnel, et convie dès aujourd'hui tous les amateurs et horticulteurs à célébrer ce centième anniversaire de la première exposition publique de fleurs organisée sur le continent.

Pélargonium zoné Dagata. — Nous avons reçu, ces jours derniers, une inflorescence de ce Pélargonium qui est vraiment extraordinaire. Sur un pédoncule très robuste, long de 30 centimètres, dressé, très renflé à la base, s'étale une vaste ombelle portant plus de 50 fleurs et entourée d'une sorte d'involucre de bractées ovales aiguës, scarieuses. Les fleurs, dont les pédicelles verts et rouges atteignent 45 millimètres, ont 5 divisions calicinales linéaires aiguës, ciliées, à bords hyalins ; la corolle, semi-double, large de 35 à 45 millimètres, a des pétales obovales rose vif à onglet blanc et dont la page inférieure est blanc rosé ; les étamines sont rosées et les stigmates écarlates.

Cette plante nous a été envoyée de Poitiers par M. Bruant, qui lui a donné le nom de la propriété d'une de ses clientes en Roumanie.

La variété appartient à la « race Bruant » qui se distingue par son gros bois, ses ombelles volumineuses et ses fleurs légèrement doubles, qui offrent l'avantage de ne pas donner d' « aiguilles » tout en s'épanouissant aussi bien que les fleurs simples.

Nous pensons que, jusqu'à présent, aucune variété de ce genre n'a surpassé, ni peut-être même égalé, la grandeur de ces ombelles et de ces fleurs.

Hydrangea Mariesi. — Ce bel Hortensia, que nous avions récemment l'occasion d'admirer, n'est pas assez répandu en France. C'est une des formes qui ne produisent des fleurs stériles, c'est-à-dire des fleurs de grande taille, que sur le pourtour de l'inflorescence, en nombre assez restreint ; mais ces fleurs stériles ont des dimensions vraiment gigantesques, et produisent un très bel effet. La plante possède, en outre, la qualité de fleurir en très petits exemplaires.

Le prix des Orchidées en Angleterre. — Quelques ventes d'Orchidées rares et de variétés de choix ont eu lieu dans ces derniers temps à Londres, et les prix obtenus montrent que la vogue des Orchidées, loin de diminuer, est peut-être plus grande que jamais.

En voici quelques exemples. L'*Odontoglossum crispum Roger Sander* a été adjugé 22,968 francs ; l'*O. c. Franz Masereel*, 5,250 fr. ; l'*O. c. Mundyanum*, 6,040 fr. ; l'*O. c. Princess Helena*, 4,988 fr. La plupart de ces variétés étaient représentées par de tout petits éclats. Dans les autres genres, citons : le *Cattleya Countess of Derby* (forme blanche de *C. Hardyana*), 3,949 fr. ; le *Lælia tenebrosa*, variété de Walton Grange, 1,838 fr. ; le *Cattleya Mendeli*, variété de Quorn House, 2,362 fr. ; une variété albinos du *C. labiata*, 1,575 fr., etc.

Enfin deux plantes d'*Odontoglossum crispum purpurascens*, qui avaient été mises en vente par sir Trevor Lawrence, au profit d'une bonne œuvre, ont réalisé respectivement 3,940 fr. et 3,150 francs. On est particulièrement heureux de voir profiter à la charité l'engouement qui se manifeste pour ces belles plantes.

Concours pour une étude sur les engrais. — Parmi les questions mises à l'étude pour les prix Lameyran, à décerner en 1906 par la Société d'agriculture de Seine et Oise, nous relevons la suivante qui intéresse l'horticulture :

Relations entre la nature du sol, le genre de

cultures et les engrais chimiques qui leur sont applicables. Peut-il exister un engrais complet qui réponde aux exigences des différentes cultures et des différents sols ?

Le prix proposé consiste en une médaille d'or d'une valeur de 100 francs et une prime de 200 francs.

Les emballages au concours agricole de Bordeaux. — Le premier concours national agricole de l'année, qui a eu lieu à Bordeaux, du 27 mai au 4 juin, a donné lieu à une intéressante exposition d'emballages faite par la Compagnie du chemin de fer d'Orléans, sous le patronage de la Société d'agriculture de la Gironde. Cette exposition, parfaitement installée par l'agent commercial de la Compagnie, réunissait une collection de paniers, caisses, corbeilles, cages, etc., dans le but d'étudier leur utilisation parfaite et de montrer leurs avantages ou leurs inconvénients au double point de vue du commerçant et du transporteur.

A côté des modèles en usage et que la pratique a classés comme défectueux, figuraient les modèles recommandés par leurs qualités de bonne présentation de la marchandise, leur résistance au transport, leur prix de revient, leur poids léger, la facilité de les abandonner à l'acheteur, toutes conditions qui s'imposent actuellement.

Un certain nombre de colis en provenance de l'étranger et utilisés pour les envois de fruits, légumes, etc , permettaient de faire l'étude des préoccupations des expéditeurs étrangers et de fixer les conditions où ces procédés peuvaient être appliqués à notre transport d'exportation.

Des conférences ont été faites chaque jour aux membres du Congrès organisé par la Société d'agriculture de la Gironde à l'occasion du concours agricole. En outre, des explications ont été données sur le transport en wagons frigorifiques et en wagons aménagés ; deux wagons avaient été amenés dans ce but sur la voie des quais, vis-à-vis des Quinconces.

Ces leçons de choses, très intéressantes pour les expéditeurs de fruits, primeurs, légumes et autres produits de la région du Sud-Ouest, ont eu le plus grand succès, et M. le ministre de l'Agriculture, dans son discours, au banquet, en a vivement félicité les organisateurs.

Le transport des primeurs sur le réseau du P.-L.-M. — La Compagnie du chemin de fer Paris-Lyon-Méditerranée nous communique des renseignements intéressants sur le développement pris par le trafic des fruits et des légumes sur son réseau, qui dessert les régions favorisées du soleil, depuis l'Algérie et la Tunisie jusqu'à la Provence, le département de Vaucluse, etc

Le tonnage transporté en grande vitesse a représenté :

	Fruits frais.	Légumes frais.
En 1901. . .	36.000 tonnes	20.000 tonnes
En 1902. . .	35.000 —	25.000 —
En 1903. . .	30.000 —	29.000 —
En 1904. . .	56.000 —	34.000 —

L'augmentation constatée l'année dernière, en ce qui concerne les fruits, présente un caractère purement accidentel et nous n'y insisterons pas ; mais, pour ce qui concerne les légumes, il est intéressant de relever le développement pris par certaines cultures de primeurs dans le Midi. Voici comment se décompose l'augmentation de transports dans cette catégorie :

Tomates. . . .	1.300 tonnes, dont	650 sur Paris.
Melons	900 —	430 —
Artichauts. . .	900 —	750 —
Choux et Choux-fleurs	800 —	560 —
Haricots verts .	800 —	700 —

Pour faire face à cet important trafic, la Compagnie P.-L.-M. met en marche, chaque jour, du Sud de son réseau sur Paris, indépendamment des trains de messageries, de six à dix trains spéciaux de denrées. Ces trains, qui desservent directement ou par correspondance tous les centres de production du réseau, sont échelonnés de manière à éviter tout encombrement, tant au départ qu'à l'arrivée. Grâce à cette organisation, les denrées en provenance du littoral quittent les gares d'expédition entre 6 heures du soir et minuit et sont à Paris le lendemain dans la soirée. La durée du trajet de Marseille à Paris (863 kilomètres) varie de 22 à 24 heures.

Ces transports ne sont pas uniquement destinés à l'alimentation de Paris ou des grandes villes françaises. L'exportation à l'étranger, en Angleterre notamment, augmente d'importance d'année en année, et ce résultat doit être attribué pour une large part aux efforts combinés des Compagnies du P.-L.-M. et du Nord, qui organisent des trains de bout en bout, transitant sans transbordement par le chemin de fer de Ceinture, et grâce auxquels la durée du trajet de Marseille et d'Avignon à Londres a pu être réduite respectivement à 42 et 37 heures.

En même temps, la Compagnie P.-L.-M. perfectionnait ses vagons, en vue de préserver les primeurs contre les effets de la chaleur. Elle a, dans ce but, fait construire des vagons spéciaux à grande vitesse, largement aérés, dont la caisse et la toiture, *à doubles parois avec matelas d'air*, ont admirablement résolu le problème. Elle possède actuellement 1,800 vagons de ce type, et ce nombre, qui va être encore augmenté, indique la faveur dont jouissent ces nouveaux vagons auprès des producteurs de primeurs et de fruits.

Ajoutons que la Compagnie s'attache à mettre ses agents commerciaux en rapport avec les producteurs pour leur fournir d'utiles indications sur les nouveaux débouchés abordables, sur les qualités des produits demandés sur tels ou tels marchés, en tenant compte du goût du consommateur, soit en France, soit à l'étranger.

---

[1] En 1904, il y a eu jusqu'à 61 vagons, en une seule journée, pour l'Angleterre.

OUVRAGE REÇU

Le phosphate Thomas, par L. Grandeau. Brochure de 68 pages Prix : 1 fr 25. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Les scories de déphosphoration (phosphate Thomas) constituent un engrais de la plus haute valeur ; elles peuvent être données aux sols de natures les plus diverses, et produisent économiquement de fortes augmentations de rendement, associées au nitrate de soude, et, quand la nature du sol le réclame, aux engrais potassiques.

On trouvera dans la brochure de M. Grandeau des renseignements détaillés sur la découverte de cet engrais et sa production, sur son emploi et sur les éléments d'après lesquels l'acheteur peut apprécier sa valeur commerciale. L'éminent professeur expose les résultats donnés par l'emploi du phosphate Thomas dans les cultures expérimentales, et notamment, sous sa direction, au champ d'expériences du Parc des Princes, et donne sur le mode d'application des scories des indications pratiques que les cultivateurs consulteront avec profit.

Nécrologie : *Madame Victor Lemoine.* — Le 11 juin, Mme Victor Lemoine, épouse du célèbre horticulteur de Nancy et mère de M. Emile Lemoine, est morte d'une congestion cérébrale, à l'âge de 71 ans. Elle a été une vaillante collaboratrice de de son mari et de son fils, s'occupant, avec une activité et un jugement remarquables d'hybridations, de semis, de toutes les délicates opérations qui ont très justement popularisé le nom qu'elle portait si dignement ; l'horticulture lui doit un souvenir reconnaissant. E. A.

Les expéditions de Fraises en Angleterre. — D'après un rapport officiel publié par la *Feuille d'informations du Ministère de l'Agriculture*, les espérances que donnait en Angleterre, jusqu'à ces dernier temps, la récolte des fruits, et en particulier des Fraises, seront sans doute déçues à la suite d'un brusque refroidissement de la température dont les effets désastreux ne s'étendent pas seulement aux environs du Dorsethsire et du Hampshire mais aux divers centres de production, tels que le Kent et le Devonshire.

Comme il a été signalé les années précédentes, la saison actuelle, tant que la récolte indigène n'a pas paru sur le marché de Londres, est la plus favorable pour l'expédition des produits français sur le marché de Londres.

Les régions françaises de la vallée du Rhône et des environs de Brest sont, pour la production des Fraises hâtives, particulièrement privilégiées.

Nos agriculteurs de Plougastel pourraient surtout profiter de la situation actuelle. L'an dernier, la récolte des Fraises des environs de Southampton avait été exceptionnellement hâtive et abondante, et ainsi leurs expéditions s'étaient trouvées réduites. Cette année, il ne paraît pas devoir en être de même, et les premiers chargements de Fraises débarqués à Southampton par les vapeurs de la South-Western R. C. ont dû être bien accueillis sur le marché de Londres à qui ils sont destinés.

LES DIERVILLAS PRÉCOCES

Quand une forme végétale surgit, à floraison plus hâtive que celle de ses ascendants, elle intéresse toujours ; mais si, par surcroît, cette forme apparaît au commencement de la saison, si elle inaugure le printemps, alors sa valeur est d'un poids double.

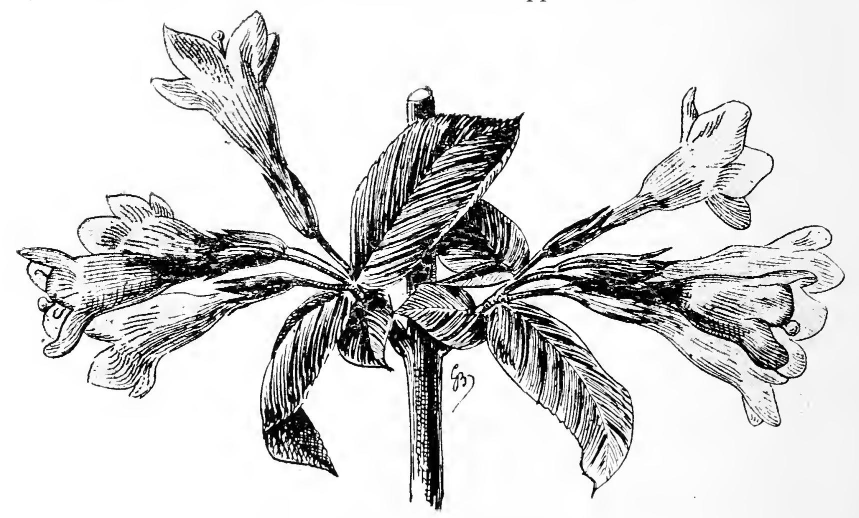


Fig. 115. — *Dierrilla præcox.*
Verticille floral de grandeur naturelle.

Le Dierville précoce, *Dierrilla præcox*, Lémoine, est dans ce cas ; mais, bien qu'il soit

apparu pour la première fois en 1894, après ces onze années de séjour chez nous, il ne semble pas être répandu en proportion de ce qu'il vaut.

Le *Diervilla præcox* est un arbuste japonais de 1 m 40 à 1 m 60 de haut, issu du *Diervilla grandiflora*, Sieb. et Zucc., ou du *Diervilla hortensis*, Sieb. et Zucc., auxquels il ressemble par plus d'un point. Ses branches sont dressées, brunes, à mérithalles relativement longs, comme le montre la figure ci-contre (figure 116). Les feuilles, d'un vert tendre, sub-sessiles, ovales-acuminées, ont leurs deux pages revêtues de poils soyeux, plus abondants au revers qu'à la face.

Les fleurs naissent en bouquets axillaires verticillés par deux et munis chacun de deux paires de feuilles opposées et très inégales (fig. 115).

Chaque bouquet compte quatre à six fleurs tubuleuses-infondibuliformes, longues de 30 à 35 millimètres et à cinq lobes arrondis incurvés. Ces fleurs sont rose carminé, d'un ton foncé dans la partie inférieure de la corolle, d'un ton plus clair du côté des lobes, qui, moins ouverts que chez les autres espèces, sont eux-mêmes colorés intérieurement de rose mauve pâle et maculés de jaune vers la gorge.

La floraison du *Diervilla præcox* se montre à Versailles du 25 au 30 avril ; elle coïncide avec celle du *Prunus triloba* et du *Spiræa prunifolia*, devançant celle des autres *Diervilla* de trois semaines à un mois.

Ce dernier caractère, principal mérite de l'arbuste, devait inviter nos horticulteurs à l'hybrider et à le semer pour tâcher d'en obtenir des variétés autrement colorées.

M. Lemoine, de Nancy, a tenté l'expérience. Elle lui a réussi. Les six variétés suivantes en font foi. Elles composent les premiers numéros d'une collection qui s'augmentera probablement tous les ans de quelques unités. Les voici :

Bouquet rose. — Fleurs grandes, bien épanouies, rose satiné, à gorge maculée paille. Floraison dans les premiers jours de mai.

Conquérant. — Feuillage étoffé. Fleurs très amples, bien faites, rose laque foncé, à gorge carmin.

Fleur de Mai. — Bouquets plus nombreux, plus rapprochés que chez les autres variétés, formés chacun de cinq ou six fleurs rose pourpre marbré, à intérieur rose saumoné clair. Boutons pourpre clair Floraison du 1er au 5 mai.

Floréal. — Bouquets bien fournis de fleurs grandes, largement épanouies, rose pâle, à reflets mauves et gorge carmin vif. Variété fleurissant du 6 au 10 mai.

Gracieux. — Fleurs moyennes saumonées, à gorge blanche, tachée de soufre. Floraison abondante du 8 au 10 mai.

Le Printemps. — Fleurs abondantes, en bouquets érigés, rose tendre carné s'épanouissant vers le 10 mai.



Fig. 116. — *Diervilla præcox.* Branche fleurie.

Chez ces plantes, qui sont, du reste, des hybrides entre le *Diervilla præcox* et les variétés du *Diervilla rosea*, la précocité a un peu baissé; mais il sera possible de la rétablir et même de l'élever davantage, soit en croisant à nouveau le *Diervilla præcox* avec ses propres hybrides, soit encore en faisant intervenir dans cette hybridation le *Diervilla japonica*, une plante nouvelle dont la floraison, intermédiaire entre celle du *Diervilla præcox* et celle des autres espèces, se produit vers le 10 mai.

Ajoutons qu'on peut fréquemment obtenir des Diervillas une seconde floraison dans le courant de l'été. Il suffit pour cela de rabattre les plus fortes branches après la floraison, sur trois yeux environ ; il se produit alors de nouvelles pousses et une floraison nouvelle qui, à cette saison, dure plus longtemps que la première.

Georges BELLAIR.

LES EXPÉRIENCES ET ESSAIS A LA ROSERAIE DE L'HAŸ

La collection de Roses formée à l'Haÿ par M. Gravereaux est aujourd'hui célèbre. Elle est même populaire, comme en témoignent les journaux (*Petit Journal*, *Lecture pour tous*, etc.).

On sait son histoire. Après avoir fait fortune dans l'industrie, M. Gravereaux acheta une belle propriété à L'Haÿ, près de Bourg-la-Reine (Seine). Tout de suite il y donna carrière à sa passion pour la Rose. Il habitait d'ailleurs une région de rosiéristes. A deux pas de lui, il entendait chanter :

O Fontenay, qu'embellissent les roses,
Qu'avec plaisir toujours je te revois !

A Bourg-la-Reine même, au pied de la colline de l'Haÿ, se trouvait le jardin fameux des Margottin, d'où sont issues tant de belles variétés de Roses. Comment s'étonner qu'on devienne *rhodophile* en respirant cette atmosphère physique et « morale » des Roses !

M. Gravereaux réunit donc, en peu de temps, une collection très nombreuse de Roses cultivées. Il atteignit bientôt le chiffre de 1,500 variétés, en y comprenant les synonymes. La plupart de ces cultures étaient disposées en planches ou carrés réguliers.

C'est à ce moment qu'il vint me trouver, pour me charger de dresser le plan qui devait remanier cette collection et lui donner la disposition qu'elle a aujourd'hui. L'entrée actuelle, avec ses portiques de treillages, fut également faite d'après mes dessins. Puis il rebâtit le châlet de repos où il abritait ses herbiers, ses livres et documents divers, et dont il fit un édicule pittoresque et charmant.

Un jour, après avoir exécuté la première partie du programme à sa satisfaction, M. Gravereaux pensa que c'était fini et qu'il n'avait plus qu'à se reposer.

On lui répondit :

« Vous ne faites que commencer. Il vous reste un monde à parcourir. Quand vous aurez terminé le catalogue de vos Rosiers ; réunissez toutes les espèces et variétés de Roses sauvages de tous les pays ; organisez un vaste système de correspondance dans le monde entier. En possession de tous ces types, commencez des croisements, hybridations, mélanges à l'infini pour créer des formes nouvelles. M. D. Bois, du Muséum, M. Crépin, de Bruxelles, vous aideront dans la classification scientifique. Vous serez vite en communication avec tous les passionnés des Roses ; vous organiserez un laboratoire, une bibliothèque, des essais, des études variées. Bientôt rien ne sera comparable à cet établissement monographique sous ses aspects complexes : scientifique, artistique, cultural, et peut-être industriel. »

Cela fut exécuté de point en point. Et même M. Gravereaux alla bien plus loin que la réalisation de ce programme. On sait les succès qu'il a obtenus. La réputation de la Roseraie de l'Haÿ est aujourd'hui universelle, et chacun sait avec quelle aménité son propriétaire en fait les honneurs à ses visiteurs ravis.

Il m'a été donné de la revoir cette année, au commencement de la floraison des Roses, c'est-à-dire le 29 mai. On ne visite guère la collection que quinze jours à trois semaines plus tard, dans toute la plénitude de son éclat floral. Dans ces journées printanières, cependant, les variétés précoces étaient dans toute leur beauté :

Madame de Sancy de Parabère, innombrables fleurs du plus beau rose disposées sur treillages et tonnelles ;

cinnamomea rosea (nº 702), variété simpliciflore, non encore nommée, aux délicieuses étoiles roses ;

sericea, ravissant feuillage, aiguillons confluents et transparents, fleurs blanches à 4 pétales, grande rareté dans le genre Rosier ;

Carmine Pillar, grimpant, rouge vif, obtenue en Angleterre par William Paul, plante à grand effet ;

Rhodophile Gravereaux, *Beauty of Glazenwood*, *Webbiana*, *Bengale Gontier*, variétés hâtives et précieuses, etc., etc.

Et la grande floraison de juin se préparait, merveilleuse, avec ses myriades de boutons tout prêts à faire éclater leur tunique verte !

Mais ce qui m'a le plus frappé dans les cultures de l'Haÿ, comme produit tout nouveau d'une imagination toujours en éveil et renforcée par un grand sens pratique, c'est l'organisation d'une série d'expériences dont nous voulons dire ici les préparations. De pareils essais sont liés de trop près au progrès de l'horticulture pour être laissés sous le boisseau.

Le long des plates-bandes extérieures de l'ancien potager, qui bientôt sera entièrement remplacé par des Rosiers, M. Gravereaux a établi des carrés d'études où il poursuit les travaux dont voici l'énumération :

1º Recherches sur la meilleure taille à appliquer au Rosier, selon les variétés.

Côte à côte sont plantés quatre sujets de Rosiers de la même variété.

Le premier est soumis à la taille courte.
Le second est soumis à la taille moyenne.
Le troisième est soumis à la taille longue.
Le quatrième ne reçoit aucune taille.

2° Expériences pour provoquer la floraison des Rosiers à des époques différentes.

Divers traitements sont appliqués à une même variété

a. Pour la floraison hâtive.
b. Pour la floraison en saison normale.
c. Pour la floraison tardive.

3° Recherche des meilleurs porte-greffes.

On a mis en présence quinze espèces ou variétés diverses de Rosiers afin de choisir les meilleurs porte-greffes, qui tous reçoivent la même variété.

Les principaux types sont :

Rosa laxa.	*Rosa inermis.*
— *canina.*	— *Manetti.*
— *rubiginosa.*	— *indica major.*
— *arvensis.*	— *de la Grifferaie*, etc.

Cette question est si importante qu'on ne saurait trop travailler à l'élucider. Sa solution peut apporter de grands profits à l'horticulteur. Dans les climats septentrionaux, comme à Luxembourg, on emploie les Eglantiers de semis du *Rosa canina*, et on les greffe très jeunes pour pouvoir coucher les tiges et les recouvrir de terre et de branches de Sapin pendant l'hiver. Sous le climat de Paris et dans la région lyonnaise on emploie de gros sauvageons arrachés des bois ou des haies, et qui restent rigides. Peu d'horticulteurs élèvent leurs tiges de Rosiers de semis. M. Frœbel, de Zurich, avait préconisé le *Rosa laxa* comme très vigoureux et formant de fortes tiges en peu de temps, mais ce sujet n'a pas tenu toutes ses promesses. Dans le Midi, les Rosiers à floraison hivernale pour le commerce sont presque invariablement greffés sur le *Rosa indica major*.

Est-ce à dire qu'on ait découvert le sujet idéal pour les différents climats et modes de culture ? Certes non ; aussi des expériences comme celles que nous citons peuvent-elles aider à résoudre assez rapidement le problème, et doivent être suivies avec le plus vif intérêt.

4° Valeur comparative des terres des pays de grande production du Rosier ou de la Rose.

Il existe divers centres de production de la Rose. Plusieurs mêmes s'intitulent « la terre des Roses ». Comment se comportera une même variété dans ces divers terrains sous le climat de Paris ? Pour le savoir, on a fait venir de la terre des régions suivantes : Angers, Orléans, Lyon, Golfe Juan, Luxembourg, La Brie, Ivry près Paris, Villejuif, etc.

La plantation est faite. Avant peu on sera fixé sur la valeur comparative de ces terrains, prélevés dans les champs et jardins des localités, et où leur qualité constitue une bonne moyenne.

5° Culture d'une même variété plantée dans le sol de la Roseraie de l'Haÿ.

La variété choisie a été *Caroline Testout*. Les divers terrains de la liste précédente en ont reçu chacun un exemplaire. On pourra suivre ainsi leur développement consécutif et en tirer des conclusions.

6° Application des divers engrais commerciaux proposés pour le Rosier.

Avec un grand soin et une grande impartialité, les divers engrais recommandés pour le Rosier sont essayés. D'abord l'engrais du purin, préconisé pour les terrains secs et sablonneux des plateaux. Puis les engrais de spécialistes, mis en vente par MM. Lévêque, G. Truffant, Tissot, etc. On pourra tirer de profitables indications de ces comparaisons bien faites.

7° Expériences d'engrais chimiques pour servir à la Commission des engrais à la Société nationale d'horticulture de France.

Les essais sont faits avec une même variété plantée :

A. Dans la terre arable.
B. Dans le sable pur.

Pour chacune des deux séries, la plante est cultivée :

1° Sans engrais, comme témoin.
2° Avec l'engrais complet.
3° Avec engrais sans azote.
4° Avec engrais sans potasse.
5° Avec engrais sans acide phosphorique.

Il sera facile de se rendre compte ainsi de l'influence de chacun de ces éléments dans la végétation du Rosier.

La même expérience pourra être utilement renouvelée sur des terrains différant de celui de l'Haÿ. Dans la publication des résultats, il faudra d'abord donner l'analyse physico-chimique, quantitative et qualitative du sol, afin de savoir ce qu'il conviendra d'ajouter à sa composition naturelle.

8° Traitement des maladies du Rosier.

On a beaucoup écrit sur la terrible maladie appelée le « blanc du Rosier » (*Sphærotheca pannosa*, Lév.). Contre elle on emploie le soufre ou les préparations cupriques. Mais combien d'autres maladies cryptogamiques s'attaquent à cet arbuste ! La lutte contre elle est ardente. Il s'agit de comparer les bouillies « Eclair », de l'Haÿ, Truffaut, Verdet, etc. De même pour les insectes nuisibles et l'emploi des insecticides divers : nicotine, huiles minérales, lysol, crésyl, solutol, etc., contre les pucerons et autres vermines. Il est temps que l'on soit fixé sur les valeurs comparatives de ces insecticides, si discutés jusqu'en ces derniers temps.

9° Production des plantes nouvelles par l'hybridation.

Jusqu'à présent la naissance de la plupart des Roses nouvelles qui paraissent sur la scène horticole est due au hasard. Bien peu (il y en a cependant) sont le produit de fécondations artificielles, d'hybridations raisonnées. Cependant des procédés pratiques ont été indiqués par divers semeurs, comme MM. Cochet-Cochet et Viviand-Morel. Ces procédés seront mis à l'épreuve. Les résultats ne peuvent manquer d'être très intéressants, car ils portent sur un grand nombre d'espèces et de variétés soit botaniques, soit cultivées.

10° Influence du greffage dans la production des variétés accidentelles.

Question des plus attachantes. La *Revue* a souvent parlé des « accidents fixés », de ce que les Anglais appellent des « sports », ou jeux de nature, et d'où sont sorties un certain nombre de nos Roses cultivées, par dimorphisme ou dichroïsme. Les Roses panachées sont du nombre, plusieurs Roses blanches, etc. A l'Haÿ, des essais, au nombre de 27, montrent actuellement, par exemple :

Rosa lævigata, greffé sur Rosiers *Thé*.
R. microphylla, greffé sur Hybrides remontants.
R. du Bengale, greffé sur cent-feuilles, etc , etc., et *vice versa*.

On pourrait étendre beaucoup ce genre d'expériences. Nous engageons nos lecteurs à les poursuivre de leur côté.

11° Valeur des variétés nouvelles.

Combien il est difficile de se former une opinion exacte sur la valeur des variétés nouvelles de Roses qui encombrent chaque année les catalogues d'horticulteurs ! Il en est peu qui surnagent dans cette marée montante. Or M. Gravereaux s'est fait un devoir de les acheter toutes au fur et à mesure de leur apparition. Il les soumet à une critique sévère, et elles ne prennent place dans la collection générale que si elles en sont jugées dignes.

D'ailleurs un certain nombre de rosiéristes lui envoient spontanément des variétés indécises dont la comparaison s'impose avec les plus anciennes.

Enfin on a réservé un carré spécial à l'étude de nombreux croisements opérés à l'Haÿ avec le *Rosa rugosa* et d'autres espèces ou variétés.

12° Influence des diverses radiations solaires sur la végétation du Rosier et sur la coloration des Roses.

En appliquant spécialement aux Roses le genre d'expériences que M. Camille Flammarion, à Ris-Orangis, et autres savants poursuivent sur les résultats obtenus dans les végétaux en général par l'emploi de divers rayons du spectre solaire, M. Gravereaux peut rendre de sérieux services. Lumière blanche, rayons rouge, jaune, vert, bleu, etc., auraient sans doute des influences variées qui peuvent orienter les cultivateurs de Roses forcées dans un sens ou dans un autre et déterminer la couleur du vitrage de leurs serres.

13° Production industrielle d'essences à parfum tirées de la Rose.

Cette production est l'objet d'une grande culture et d'une véritable industrie, même en France. En décrivant la Rose *à parfum de l'Haÿ* [1], j'ai raconté comment notre pays était tributaire de la Bulgarie et autres pays d'Orient pour l'achat de l'essence de Rose, et que plusieurs grandes maisons de parfumerie faisaient des achats annuels de deux à trois cent mille francs qu'il serait possible de conserver à la France. Une des difficultés à vaincre est la simultanéité de floraison des Rosiers à parfum, dans la région de Grasse, en Algérie, de même qu'en Bulgarie, à Kasanlik, où M. Gravereaux a rempli avec succès une mission du gouvernement français pour cette étude.

Il fallait donc trouver une variété très remontante et productrice d'essence de Rose. C'est ce qui fut fait avec la variété sus-nommée. On pourra donc en récolter les pétales parfumés pendant toute la belle saison.

En même temps, il s'agissait d'essayer les différents procédés de distillation à la vapeur d'eau et de chercher des dissolvants volatils.

---

[1] *Revue horticole*, 1902, p. 64.

En ce moment, M. Gravereaux poursuit ses expériences avec l'éther de pétrole. Les essences concrètes obtenues par ce procédé nouveau permettront d'obtenir une essence de Rose pure, d'une finesse supérieure à celle obtenue par la distillation.

Les expériences en cours portent les variétés suivantes :

Rose *à parfum de l'Haÿ*.
— *Roseraie de l'Haÿ*.
— *de Damas*.
— *Cent-feuilles*.
— *de Kasanlik*.
— *Ulrich Brunner*.
— *Général Jacqueminot*.
— *Madame Gabriel Luizet*, etc

Quand on aura obtenu des résultats probants, il n'y aura plus qu'à entreprendre la multiplication et la culture en grand des Rosiers remontants choisis pour en obtenir le produit continu et facile à traiter pendant tout le cours de la belle saison.

14° Répertoire des couleurs des Roses.

Ce que M. René Oberthur, de Rennes, vient de faire en publiant le répertoire des couleurs appliqué principalement aux Chrysanthèmes, M. Gravereaux a eu l'idée de l'appliquer à la description de la couleur des Roses. Les catalogues du commerce fourmillent de contradictions, et il n'est pas étonnant qu'on ne s'entende guère, puisqu'il est écrit :

Des goûts et des couleurs on ne peut disputer.

Dans le catalogue en préparation, les déterminations de couleur et de nuances seront brèves, précises, rédigées en langage compréhensible pour tous, et le format sera portatif. Espérons qu'il n'y aura plus maintenant, en rhodographie, qu'un seul mot pour dire une même chose.

15° Classement des Roses selon leur odeur.

On a publié — et la *Revue horticole* [1] l'a fait à plusieurs reprises — des listes de Roses choisies parmi les plus parfumées. Un de nos confrères d'Angleterre, le *Gardeners' Magazine*, a même eu l'excellente idée d'organiser, en 1893, un plébiscite horticole pour les 24 Roses les plus suaves.

Ce travail fut fort utile à beaucoup d'amateurs, qui ne peuvent se figurer une Rose sans parfum, ce qui est bien naturel de leur part. Il ne faut admettre que de rares exceptions.

Mais comment classer les différentes nuances de ces parfums ? Elles sont beaucoup plus diverses qu'on ne le pense généralement. Et je ne parle pas des *Rosæ malcolentes* comme le *Rosa lutea* (*R. Eglanteria*), qui sent par trop la punaise !

Cette classification des Roses, suivant la nature et l'intensité de leur parfum, M. Gravereaux a entrepris d'y mettre un peu de méthode et de clarté. Nous serons vivement intéressés par l'apparition de cette étude.

On le voit, le champ des expériences est vaste dans ce seul genre Rosier. Une fois qu'elle s'est emparée de vous, cette aimable mais impérieuse passion ne vous lâche plus. Dès que le petit doigt est engagé dans l'engrenage, il faut que tout le corps y passe. Mais l'opération se fait lentement, sans douleur, et c'est un charmant supplice auquel l'amateur se complaît volontiers. Souhaitons que M. Gravereaux y consacre encore de longues années, pour son plaisir et sa bonne renommée, pour la joie et l'instruction de ceux qui suivent de près ses intéressants travaux.

Ed. André.

LES LAITUES QUI MONTENT PRÉMATURÉMENT A GRAINE

La montée à graine prématurée des Laitues, pendant les chaleurs, est due à l'une des causes suivantes :

Le plant, laissé trop dru ou insuffisamment arrosé, s'est étiolé ou a durci ; ou encore un arrachage défectueux a privé les jeunes plantes de la plus grande partie de leurs racines ; ou bien on a mis en place des plants trop forts, dont la reprise est laborieuse, ou enfin on a trop enterré le plant, ce qui arrive très souvent. Pour bien planter, le collet doit se trouver plutôt au-dessus du sol qu'en contact immédiat avec lui.

Parmi les variétés de Laitues qui nous ont toujours le mieux réussi, nous citerons : au début de l'été, la *L. palatine*, et plus tard, la *L. grosse brune têtue*, la *L. sans rivale*, la *L. Impériale*, la *L. grosse brune paresseuse* ou Laitue *grise* des maraîchers, la *L. grosse blonde paresseuse*, et par-dessus toutes la Laitue *monte-à-peine* ou Laitue *rousse Hollandaise à graines blanches* ; très dure à monter, il faut, lorsqu'on veut en récolter de la graine, fendre la pomme en quatre pour per-

[1] *Revue horticole*, 1893, p. 367.

mettre au bourgeon central de se développer.

Mais pour obtenir le maximum de produit, quelle que soit la variété employée, il faut arroser le matin de très bonne heure et le soir au coucher du soleil.

L'adjonction d'un paillis bien gras permet d'économiser sur la quantité d'eau à déverser chaque jour.

V. Enfer.

CORBEILLES D'ÉTÉ AU JARDIN DU LUXEMBOURG

La deuxième planche coloriée que la *Revue horticole* veut bien consacrer à nos corbeilles du Jardin du Luxembourg reproduit trois des plus beaux modèles que nous avions exécutés l'année dernière et qui comportaient un assez grand développement, surtout celui du milieu, disposé autour d'une statue célèbre. En voici les descriptions :

N° 1. — Corbeille (elliptique) basse à effet bleu nuancé de rose et de blanc.

Tapis mélangé : *Ageratum Wendlandi*, *Begonia semperflorens elegans*, Bégonia *Mademoiselle Isabelle Raimbeau* et *Abutilon Sawitzii*.

Bordure : 1er rang : *Abutilon Sawitzii* ; 2e rang : *Iresine brillantissima* ; 3e rang : *Helichrysum rupestre*.

Cette corbeille à floraison continue, augmentant graduellement jusqu'aux derniers jours de l'automne, et où dominait fortement la nuance bleue, discrètement accompagnée de blanc crème, soutenue de très jolies taches roses, le tout relevé par une bordure bien marquée de plantes à feuillage, produisit un effet très agréable ; c'est une composition que nous ne saurions trop recommander pour la vive lumière.

N° 2. Corbeille à grand effet de Cyperus, Cannas et Plumbagos.

Cette composition était sans contredit la plus jolie du Jardin du Luxembourg. Il est difficile d'imaginer quelque chose de plus riche que les belles inflorescences d'un rouge orangé, de ces Cannas à feuilles pourpres, mélangées aux belles fleurs azurées des *Plumbago*, lesquels, disséminés et se détachant d'une façon admirable sur un tapis de Bégonias à fleurs roses, nuancé de quelques points noirs, étaient dominés par l'élégance svelte de superbes touffes ondulées et chevelues des *Cyperus*.

Cette combinaison lentement surélevée et cerclée d'une bordure jaune, coupée intérieurement et obliquement de bandes d'un rouge pourpre foncé, produisait un effet très artistique.

En voici du reste le détail :

Centre : Tapis de Bégonia *Rodolphe Lheureux* avec points d'*Iresine Lindeni*.

Plantes à grand développement s'élevant au-dessus du tapis :

Cyperus Papyrus, *Plumbago capensis*, Cannas *Léon Vassillière*.

Bordure : 4 rangs. Les rangs intérieurs et extérieurs en *Iresine panachée de Bailly* ; les deux rangs du milieu en même variété entrecoupée diagonalement et régulièrement *d'Iresine Wallisii*.

N° 3. — Corbeille de Cannas avec bordure grecque.

Cette dernière combinaison, de tonalité délicate et nouvelle, était composée : d'une Liliacée à feuillage d'un blanc jaunâtre et de deux variétés de Bégonias, dont un à fleurs blanches et l'autre à feuillage ardoisé, le tout formant un tapis élégant sur lequel étaient disposées çà et là des touffes de Cannas à feuilles pourpres et à fleurs orangées.

Cette composition hasardée, mais d'une réussite très heureuse, était élégamment encadrée d'une fine bordure de plantes à feuillage coloré.

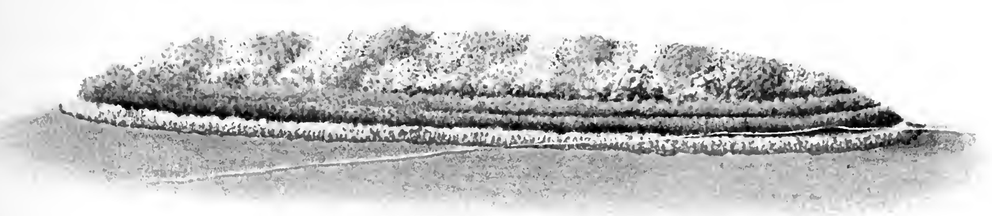
Son exécution était la suivante :

Tapis en mélange : *Begonia subpeltata*, *Begonia gracilis alba*, *Anthericum lineare* avec touffes de Cannas *Bihorelli* et *J.-B. Cabos*.

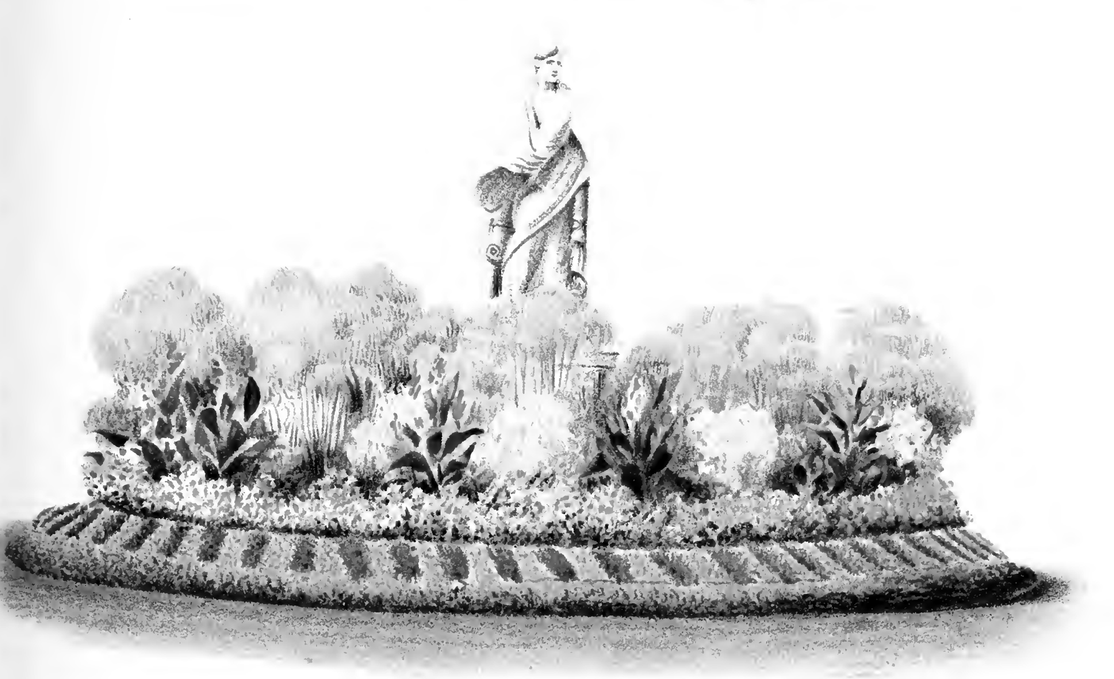
Bordure : 1er rang : *Begonia subpeltata* ; 2e rang : *Helichrysum rupestre* ; 3e rang : *Teleianthera versicolor* formant les hachures du haut ; 4e rang : *Helichrysum helianthemifolium*, formant la ligne hachée du centre ; 5e rang : *Alternanthera amœna*, formant les hachures du bas, et 6e rang : *Helichrysum helianthemifolium*, dessinant le dernier rang de bordure près du gazon.

Ajoutons que pour la bonne réussite de cette composition, elle doit être exécutée à mi-ombre.

Pendant tout le cours de l'été, ces motifs de fleurs recevront à quatre ou cinq reprises différentes la visite du jardinier, qui procèdera à un entretien soigné, consistant en tuteurage indispensable de certaines plantes à grande al-



1. _ Corbeille basse à effet bleu, nuancé de rose et de blanc



2. _ Corbeille à grand effet de Cyperus, Cannas et Plumbago



3. _ Corbeille de Cannas avec bordure grecque

Corbeilles d'été au jardin du Luxembourg

lure, nettoyage, pincement, enlèvement de pousses gourmandes, etc.

Nous pensons que les quelques exemples que nous venons de résumer dans ces deux articles suffisent amplement à donner un aperçu général de l'emploi judicieux des 160,000 plantes qui nous sont nécessaires pour la garniture estivale du Jardin public du Luxembourg. Ils démontrent ainsi que, par l'assortiment étudié des nuances, l'association des plantes à fleurs à celles à feuillage coloré ou décoratif, voire même de certains arbustes à feuillage panaché ou autres, on arrive à trouver des combinaisons qui, soit par leur uniformité, légèreté, floribondité, ou tonalité, sont à la fois agréables et distinguées, et pourront être appliquées dans n'importe quelle propriété, petite ou grande, à une condition cependant, c'est qu'elles seront en parfaite harmonie avec le lieu où elles seront placées.

O. Opoix.

LES GIROFLÉES

On pouvait admirer à la dernière exposition de la Société nationale d'horticulture de fort jolies Giroflées, représentant à peu près toutes les races de ce magnifique genre, qui, pendant une grande partie de la belle saison, orne nos massifs et nos plates-bandes et fournit aux fleuristes et cultivateurs pour les marchés de précieuses ressources.

On compte dans le commerce plus de 100 variétés ou races différentes, qui se classent en trois sections bien tranchées : plantes annuelles, plantes bisannuelles et plantes vivaces.

1re Section. — **Giroflées annuelles.**

Les annuelles, ou Giroflées Quarantaines, ont produit plusieurs races distinctes, tant par leur hauteur, leur port et leur époque de floraison que par la forme, la grandeur et la disposition de leurs fleurs, de leurs feuilles et de leurs rameaux.

Dans ces races, je citerai quelques-unes des plus remarquables à recommander pour la décoration des corbeilles et massifs, pour la culture en pots ou pour la fleur coupée.

Giroflée *quarantaine à grande fleur* (fig. 117). — Race à feuillage ample, à fleurs très grandes



Fig. 117. — Giroflée *quarantaine à grande fleur.*

portées par de vigoureux rameaux ; à recommander pour les massifs.

G. *quarantaine à grande fleur Kiris.* — Race à feuillage ample, d'un vert lisse et luisant, tranchant admirablement avec les divers coloris des fleurs, qui sont grandes.

G. *quarantaine Victoria* (fig. 118). — Race très ramifiée, très florifère, très précieuse pour

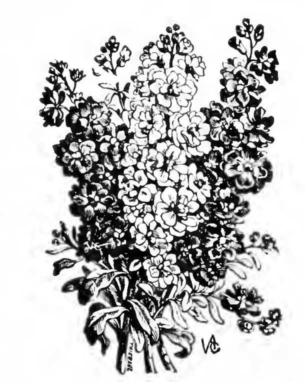


Fig. 118. — Giroflée *quarantaine Victoria.*

la culture des potées, ou pour bordures et massifs.

G. *quarantaine d'été Excelsior* (fig. 119). — Remarquable race très précoce et se distin-



Fig. 119. — Giroflée *quarantaine d'été Excelsior.*

guant par son feuillage ample et vigoureux, étalé en rosette d'où se dégage un rameau très long portant des fleurs très grandes, bien denses.

G. *quarantaine remontante à grande fleur* (fig. 120). — Race très vigoureuse à floraison très abondante et continue, à fleurs larges, bien étagées sur de longues ramifications.

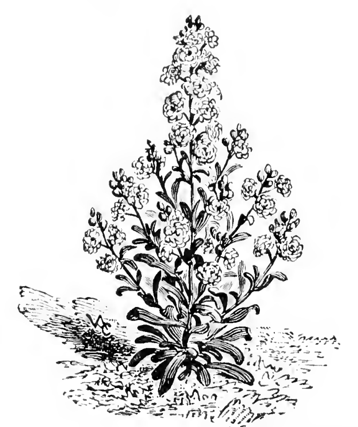


Fig. 120. — Giroflée *quarantaine remontante à grande fleur.*

Ces deux races sont très recommandables sous tous les rapports, mais surtout pour les bouquets, grâce à la longueur de leurs rameaux. Elles font très bien, plantées en massifs, plates-bandes, etc.

La culture des variétés de cette première section est des plus faciles ; le semis peut être fait en septembre-octobre, si l'on veut avoir une belle floraison dès les premiers jours de printemps, ou bien de février en avril, si l'on désire une floraison plus tardive.

Les semis doivent toujours être faits en pépinière, ceux de septembre-octobre très clairs, dans une bonne terre légère, les graines étant recouvertes d'une couche de 5 millimètres de terreau bien consommé; on mouille légèrement, et on entretient l'humidité jusqu'à la levée du plant.

Aussitôt le plant bien constitué, on le repique à raison d'un ou deux plants par godet de 7 à 8 centimètres, dans un compost de bonne terre légère de jardin mélangée d'un quart de terreau bien consommé. Les plantes seront hivernées sous châssis à froid et protégées contre les grands froids et l'humidité. Au printemps on rempotera dans des pots de 10 à 12 centimètres les plantes qui s'annonceront comme devant être doubles, et la floraison aura lieu en avril-mai.

Les semis du printemps peuvent se faire dès le mois de février ou mars en pépinière, sur couche ou sous châssis à froid, selon le but que l'on veut atteindre; on repique également en pépinière, sur couche ou sous châssis. On peut aussi semer à la fin de mars en pépinière, en repiquant de même en pépinière, à bonne exposition le long d'un mur. Les soins à donner sont les mêmes que ceux déjà indiqués; la plantation sur place se fait généralement à la fin d'avril ou au commencement de mai, à peu d'intervalle, environ 12 à 15 centimètres; cela permet d'arracher au moment de la floraison les plantes à fleurs simples sans produire de trop grands vides, car les ramifications des plantes conservées auront bientôt rempli les vides.

2e Section. — **Races bisannuelles et vivaces.**

En général, les plantes de cette section sont très vigoureuses, et elles demandent en moyenne neuf à douze mois de culture pour arriver à fleurir. Voici, dans cette section, quelques races particulièrement dignes d'être cultivées :

G. *quarantaine Cocardeau* (fig. 121). — Bien que l'on puisse parfaitement, en semant cette race au printemps, obtenir sa floraison la même année, je conseille de la cultiver comme plante bisannuelle pour l'avoir dans toute sa beauté. Son port est raide, pyramidal, haut de 30 à 40 centimètres, à rameau central très développé, dépassant de beaucoup les rameaux secondaires;



Fig. 121. — Giroflée *quarantaine Cocardeau.*

les feuilles sont grandes, larges, nombreuses et étalées. Recommandée pour les marchés.

G. *quarantaine parisienne* (fig. 122). — Race à feuillage ample, rameaux secondaires très développés portant des fleurs de belle dimension. Recommandée pour les marchés.

G. *Empereur perpétuelle* (fig. 123), G. *grosse espèce Cocardeau* (fig. 124). — Ces races sont très rustiques et renferment des variétés très développées et vigoureuses,

demandant douze mois pour arriver à fleurir; on trouve parmi elles tous les coloris connus dans ce beau genre. Ce sont des races à recommander pour les marchés et les amateurs.

Le semis des plantes de cette section se fait, pour les plus tardives, d'avril à juin, et pour les plus hâtives, de juin à juillet. On sème en pleine terre en pépinière, en bonne terre



Fig. 122. — Giroflée *quarantaine parisienne*.

meuble à bonne exposition, et de la même façon que pour celles de la première section. Aussitôt que les plantes ont quelques feuilles bien développées, on procède à un premier repiquage en pépinière, en espaçant de 6 centimètres environ en tous sens, en bonne terre bien défoncée. On donne une bonne mouillure après le repiquage, et pendant quelques jours on protège le plant contre l'ardeur du soleil



Fig. 123. — Giroflée *Empereur perpétuelle*.

jusqu'à la complète reprise; il faut donner les arrosages avec beaucoup de prudence, le soir ou le matin, mais non pendant que le soleil est ardent.

Au bout d'environ un mois à cinq semaines, les plantes seront assez fortes pour pouvoir être plantées en planches, ce qui leur fera acquérir de la force avant l'hiver.

On préparera le terrain destiné à recevoir ces plantes de façon que les racines puissent bien s'y développer; il devra donc être bien défoncé et convenablement amendé. La plantation se fera à intervalles de 25 à 30 centimètres environ. Les soins à donner consistent dans une bonne mouillure après la plantation, puis dans quelques arrosages dans la suite, selon que le temps sera plus ou moins sec, mais sans excès. Une fois que les plantes sont bien reprises, il est rare qu'on ait besoin de les arroser. Enfin il faut avoir soin de débarrasser le sol des mauvaises herbes. En octobre, on procède à l'empotage, en pots de 14 à 16 centimètres, suivant la race, dans un compost de terre légère de jardin, additionnée d'un quart de terreau bien consommé et d'un quart de terre franche.

Les racines prenant en général beaucoup de



Fig. 124. — Giroflée *grosse espèce Cocardeau*.

développement, surtout si la terre est profonde et légère, on pourra retrancher à l'aide d'un couteau l'extrémité des racines, ce qui facilitera la plantation dans les pots et ne nuira en rien aux plantes.

On mouillera fortement après la plantation, et on conservera sous panneaux en ombrant jusqu'à complète reprise.

On aèrera le plus possible toutes les fois que le temps le permettra; on protègera les plantes, pendant l'hiver, contre les fortes gelées et surtout contre l'humidité. Il est très rare qu'on soit obligé de mouiller pendant l'hiver; du reste, la plante, ne travaillant pas à cette saison, ou très peu, n'a pas besoin d'eau.

Au printemps, on aèrera le plus possible, et pendant les belles journées on enlèvera les châssis pour les remettre en place le soir, tout cela jusqu'au moment où le temps permettra de mettre les plantes en plein air, pour continuer d'y fleurir.

Ed. MICHEL.

LA GLYCINE EN ARBRE

La *Revue horticole* signalait, il y a quelques mois [1], les jolis effets décoratifs que l'on peut obtenir en cultivant la Glycine en arbre.

Le jardin de la Société d'horticulture et de botanique de Beauvais possède une Glycine commune ainsi cultivée qui compte une trentaine d'années d'existence.

Planté ou isolé sur une pelouse, cet arbuste forme une tête de 3 mètres environ de diamètre sur 1^{m} 50 de hauteur, dont la figure ci-contre (fig. 125) montre bien l'aspect. Quand s'épanouissent au printemps ses grappes élégantes et nombreuses, l'effet produit est absolument ravissant.

Voici comment on procède pour obtenir un arbuste de ce genre.

Si la plantation doit être faite sur pelouse, il faut d'abord disposer l'emplacement en un petit monticule s'harmonisant avec l'ensemble du vallonnement. La terre doit être meuble et très riche. La plantation faite, selon les procédés ordinaires, on taille la tige à 0^{m} 40 de hauteur et on la tuteure. Les deux premières années, on peut disposer l'emplacement pour recevoir quelques fleurs au printemps ; si l'on garnissait de gazon, on risquerait que la jeune tige ne fût endommagée par la tondeuse.

La première taille, à 0^{m} 40 de hauteur, a pour résultat de provoquer le développement de trois ou quatre branches latérales, qui sont toutes taillées l'année suivante à deux yeux.



Fig. 125. — Glycine en arbre dans le jardin de la Société d'horticulture de Beauvais.

Ces trois ou quatre branches constituent les premières charpentes ; les ramifications auxquelles elles donnent naissance à la suite de cette taille forment déjà le buisson.

On pourrait, au besoin, donner plus de hauteur à la tige principale. Il suffirait, pour cela, de choisir une de ces trois ou quatre branches, la mieux placée, de la tailler, à son tour, à 0^{m} 40, de la tuteurer et de supprimer les autres. Un an plus tard, la tête serait établie à 0^{m} 80 au-dessus du sol.

On continue chaque année la taille à deux gros yeux, dits yeux à fleurs ; si les ramifications deviennent trop nombreuses, il suffit de supprimer celles qui sont mal placées ou trop serrées. Si, dans la formation de la tête, quelques places creuses venaient à se produire, on y dirigerait une branche de l'année, que l'on taillerait plus longue, à six ou huit yeux.

En taillant ainsi le jeune bois tous les ans sur deux yeux à fleurs, on obtient des grappes très fortes et une seconde floraison plus abondante au milieu des feuilles. D'autre part, les charpentes ainsi constituées ont une grande rigidité, et leur ensemble forme parfaitement le buisson, sans qu'on ait besoin de recourir au tuteurage.

Si l'on veut établir plus promptement une large tête, on pourra tailler à quatre yeux ; mais il sera prudent de ne pas pratiquer cette longue taille plusieurs années de suite, parce qu'on obtiendrait des branches trop flexibles et un ensemble plutôt médiocre.

E. Courtois.

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 295.

RHEXIA VIRGINICA

La plante qui fait l'objet de cette note est fort ancienne dans les cultures, mais elle est restée plante d'amateur et peu répandue. Elle est pourtant fort jolie durant sa floraison et particulièrement intéressante par ce fait que le genre *Rhexia*, ayant un habitat en dehors des régions tropicales, où se trouvent cantonnées les autres Mélastomacées, est le seul dont les représentants herbacés soient à peu près rustiques sous notre climat.

Des trois espèces herbacées introduites dans les cultures : *Rhexia ciliosa*, Michx. ; *Rh. mariana*, Linn. ; *Rh. virginica*, Linn., tous nord-américains, ce dernier est le plus connu, le plus beau et peut-être le seul existant actuellement dans les collections.

Le *Rhexia virginica*, Linn., a été introduit des Etats-Unis en 1759. C'est une petite plante vivace, possédant de courts et nombreux rhizomes qui, à l'automne, se renflent en petits tubercules jaunâtres, gros comme le bout d'un crayon et longs de 3 à 5 centimètres. Ces tubercules persistent seuls durant l'hiver, et donnent chacun naissance à une tige. Celle-ci, qui ne dépasse guère 25 centimètres, souvent moins, est garnie de petites feuilles opposées, sessiles, ovales, à trois nervures et se termine par une cyme plus ou moins rameuse de fleurs d'un rose purpurin très vif, relevé au centre par un bouquet d'étamines jaune d'or. Le calice et la corolle sont à quatre divisions et les étamines, au nombre de huit, portent des anthères arquées et appendiculées. La floraison, qui est abondante et prolongée, a lieu en juillet-août.

Lorsqu'on connaît bien les exigences du *Rhexia virginica* et qu'on les satisfait, il forme assez rapidement des grandes colonies réellement intéressantes et décoratives par l'abondance et la vive couleur de leurs fleurs.

La première des conditions à réaliser est de lui fournir de la terre de bruyère siliceuse, pure ou additionnée de terreau de feuilles. Un endroit un peu ombragé et plutôt frais, quoique sain, lui est parfaitement favorable. Sur le devant des massifs de Rhododendrons ou d'Azalées, qui exigent justement la terre de bruyère, on peut le planter avec chances de succès et en obtenir même un effet assez décoratif. A défaut de massifs ou banquettes de terre de bruyère, il suffit de creuser dans un endroit choisi une poche un peu vaste et profonde d'une quinzaine de centimètres, qu'on remplit de terre de bruyère. Quoique rustique, il est prudent de couvrir la plantation, durant l'hiver, avec un peu de litière ou de feuilles sèches.

Le *Rhexia virginica* ne grainant pas sous notre climat, le moyen de multiplication le plus simple réside dans la transplantation des petits tubercules, qu'on cherche avec soin, en mars, à l'emplacement occupé par les plantes l'année précédente et qu'on replante dans l'endroit préparé à cet effet, à 5 ou 6 centimètres de distance et le côté du bourgeon un peu au-dessous du niveau du sol. Une fois bien établie, on peut laisser la colonie quelques années intacte, afin qu'elle devienne bien garnie. Toutefois, lorsque les tubercules sont trop nombreux et que la terre s'épuise, il devient nécessaire de refaire la plantation.

Tel est, dans toute sa simplicité, le traitement de cette Mélastomacée unique par sa rusticité. Elle mérite une bonne place parmi les plantes de rocailles, par l'élégance de ses fleurs autant que par son intérêt botanique.

S. Mottet.

LA CONSERVATION DES FRUITS EN FRUITIERS

Le local destiné au magasinage et à la conservation des fruits est désigné sous les noms de *fruitier*, *fruiterie* et même de *fruitière*[1]. On distingue les fruitiers d'été et les fruitiers d'hiver ; les premiers ne servent qu'au magasinage temporaire des fruits, tandis que les seconds doivent permettre leur conservation pendant un temps prolongé.

Les *fruitiers d'été* sont des locaux obscurs ou très peu éclairés, frais mais surtout non humides, garnis d'étagères à claire-voie et de tables destinées à recevoir les corbeilles ou récipients remplis de fruits (Fraises, Pêches, Abricots, Prunes, etc.) ; nous croyons qu'il n'y a pas lieu d'insister sur ces fruitiers d'été, au sujet desquels on pourra appliquer un grand nombre des données qui vont suivre.

Les *fruitiers d'hiver* doivent répondre à un certain nombre de conditions fondamentales permettant aux fruits (Raisins, Pommes et

[1] Ces trois noms sont admis par l'Académie (*Dictionnaire* de Littré et Beaujean) ; les jardiniers emploient encore le mot de *Conservatoire*.

Poires) d'achever leur maturité, tout en étant assurés de leur bonne conservation.

Nous laisserons intentionnellement de côté l'étude des locaux destinés à conserver les fruits par le froid, c'est-à-dire à une température de zéro degré, et qui ne peuvent avoir qu'un intérêt industriel dans certains cas seulement ; car on sait qu'avec les procédés actuels, la production du froid artificiel revient à un prix trop élevé pour être d'un emploi général économique. Ajoutons que si, dans une glacière, les fruits restent indéfiniment tels qu'on les y a mis, ils se désorganisent rapidement une fois retirés ; ce qui oblige à les vendre ou à les consommer tout de suite.

Pendant quelques jours après leur cueillette, les fruits perdent une certaine quantité d'eau ; on dit en pratique qu'ils *suent* ; il faut alors les placer dans un local bien sec, facile à aérer et dont on pourra au besoin ouvrir les fenêtres pendant les heures les plus chaudes de la journée ; ce n'est qu'après trois, cinq ou dix jours, suivant le temps, de passage dans cette pièce, que nous qualifierons de *préparatoire*, qu'on transporte les fruits *ressuyés* ou *sués* dans le *fruitier proprement dit*.

Les fruits se conservent bien dans de l'air relativement sec, maintenu à une certaine température aussi constante que possible, et dans un milieu obscur ; enfin les fruits respirent pour ainsi dire, en dégageant de l'acide carbonique, et sont très susceptibles de moisir et de contracter les odeurs du local ou des matières qu'il contient ; l'examen de ces diverses conditions peut nous donner d'utiles indications pour ce qui concerne la construction des fruitiers.

L'atmosphère du fruitier ne doit pas être complètement sèche, sinon les fruits perdraient beaucoup d'eau par évaporation et se rideraient ; il doit y avoir un air saturé de vapeur d'eau à la température du local ; mais, au point de vue de la construction, ce dernier ne doit jamais être humide.

Le local sec ne peut être obtenu que dans un bâtiment construit plus ou moins au-dessus du niveau du sol ; si on a souvent proposé d'enterrer le fruitier, complètement ou en partie, c'était surtout dans le but d'assurer autant que possible l'uniformité de température, qu'on peut d'ailleurs obtenir par l'application d'autres procédés ; mais, en tous cas, le fruitier ne pourrait être construit en sous-sol que dans des terres qui resteraient bien sèches pendant l'hiver. L'abbé Rozier, dans son *Cours d'agriculture*, déclare que « le meilleur fruitier est une cave sèche » et Payen[2] dit que « la situation qui conviendrait le mieux pour obtenir, dans un fruitier, la plus longue conservation possible, serait celle d'un souterrain assez profond pour que la température fût à peu près constante ; en effet, c'est surtout par les changements de température, qui dilatent ou raréfient les liquides enfermés dans les fruits, que la fermentation peut y être excitée et l'organisation intérieure peu à peu détruite. Dans un souterrain profond, ces variations n'ont pas lieu ; la température étant toujours assez basse, et l'air n'y pouvant être trop sec, il est difficile que la fermentation s'y développe et s'y soutienne ; aussi est-ce une chose assurée que la conservation des fruits dans les souterrains ». Comme on le voit, c'était surtout la question de température constante qui préoccupait ces auteurs.

Les caves sèches sont très rares ; cependant on peut utiliser quelquefois des cavernes naturelles, des souterrains ou des galeries d'anciennes carrières ouvertes dans des roches très perméables (craie, calcaire tendre, etc.) ; mais nous croyons qu'on rencontrera assez rarement ces conditions et qu'il faudra élever le fruitier au dessus du sol, d'au moins 20 ou 30 centimètres. Dans les terres argileuses il conviendra de porter ce chiffre à 50 centimètres, en remblayant avec des matières filtrantes qui ne laissent pas remonter l'eau du sol par capillarité : graviers, pierres cassées, mâchefer ou coke, et, au besoin, il faudra faire à l'extérieur de la construction un fossé d'assèchement ou un drainage évacuant les eaux de la nappe souterraine vers un point plus bas. A plus forte raison peut-on transformer en fruitier une pièce placée en entresol ou au premier étage d'un bâtiment, à la condition de prendre des précautions contre l'élévation de température.

Pour assurer l'assèchement de l'air du local et enlever l'humidité dégagée continuellement par les fruits, on place souvent dans les angles de la pièce de la chaux vive en petits morceaux ou même en poudre, et on la renouvelle lorsqu'elle est complètement délitée ; la chaux vive absorbe bien l'humidité de l'air, mais en même temps l'acide carbonique qu'il contient. Or, nous verrons cela plus loin, on a intérêt à conserver dans le local l'acide carbonique se dégageant des fruits.

On a proposé d'employer l'acide sulfurique, mais sa manipulation, ou même sa présence, nous paraît dangereuse dans une exploitation ; sous le bénéfice de cette observation d'ordre général, et en supposant qu'il ne se produise

[2] Payen : article *Fruit* dans le *Dictionnaire technologique*, 1826.

pas d'émanations défavorables aux fruits, nous dirons que l'acide sulfurique concentré est mis dans des bocaux à grande ouverture, d'un demi-litre environ ; l'acide absorbe l'humidité de l'air et on le renouvelle de temps à autre.

Le procédé indiqué par Du Breuil dans les leçons qu'il nous donnait à l'Institut national agronomique nous semble plus pratique ; il repose sur l'emploi du chlorure de calcium [3] : une table A (fig. 126), élevée de 40 à 50 centimètres, légèrement inclinée, supporte un

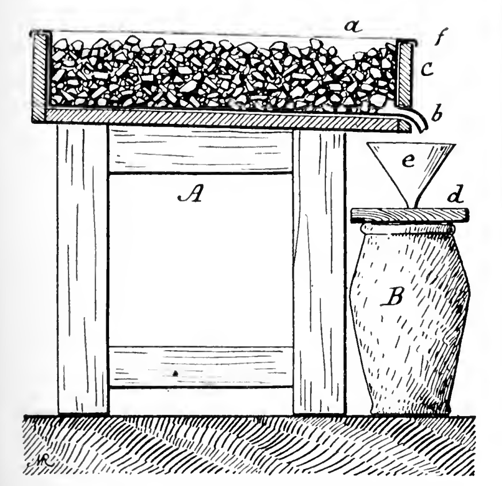


Fig. 126. — Casier à chlorure de calcium.

casier C, muni de rebords de 8 à 10 centimètres de hauteur et garni d'une feuille de plomb *f* ; il reçoit des morceaux *a* de chlorure de calcium [4] qui absorbent l'humidité de l'air, se liquéfient, et le liquide s'écoule, par une goulotte *b* et un entonnoir *e*, dans un récipient B dont on diminue l'évaporation en le fermant par un couvercle *d*, à moins d'employer un récipient à tubulure étroite. L'avantage de ce procédé, en outre de ce que le chlorure de calcium est inoffensif, est qu'on peut revivifier la matière en chauffant dans une marmite en fonte le liquide recueilli en B.

Le chlorure de calcium, en s'hydratant, produit un abaissement de température ; il faut utiliser du chlorure de calcium *poreux*, obtenu par évaporation, et non du chlorure de calcium *fondu*. Pour un fruitier destiné à contenir de 8.000 à 10.000 fruits (5 mètres de long, 3 mètres de large et 3 mètres de hauteur, soit 60 mètres cubes), Du Breuil disait qu'il suffit pour une saison de 10 à 15 kilogr. de chlorure de calcium mis en 2 fois, qu'on peut loger dans un casier C (fig. 126) de 50 centimètres de côté ; le chlorure est placé sous une épaisseur de 5 à 8 centimètres lors de la rentrée des fruits ; on conserve le liquide formé, qu'on évapore l'année suivante au début de la période de conservation ; on n'a ainsi qu'un seul achat à faire (le chlorure de calcium desséché est vendu par les marchands de produits chimiques à raison de 1 fr. 25 environ le kilogr.).

La température du fruitier la plus favorable à la conservation serait comprise entre + 4 et au maximum + 10 degrés centigrades, la plus basse étant à préférer en ce sens qu'elle diminue l'évaporation des fruits et par suite l'humidité du local ; au-dessus de 10 degrés, il se produit des fermentations intenses, et à 0° les fruits ne mûrissent pas. Jusqu'à un certain point, la température peut osciller un peu, à la condition que la variation soit lente ; sinon, les fruits se dilatent brusquement, puis se rident, et enfin se désorganisent rapidement.

Max Ringelmann.

LE CLASSEMENT ALPHABÉTIQUE DES CHRYSANTHÈMES

A l'occasion de la publication, par la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture, de sa liste annuelle revisée des meilleures variétés de Chrysanthèmes, la *Revue horticole* avait exprimé [5] le regret de voir le classement logique et raisonné abandonné dans cette liste et remplacé par l'ordre alphabétique pur et simple. Nous avons reçu, et publié peu après [6], une lettre de M. Ph. Rivoire, secrétaire général de la Société française des Chrysanthémistes, exprimant la même opinion, avec arguments à l'appui. M. Ernest Baltet s'est fait ensuite l'avocat de la théorie opposée, et nous avons tenu à donner aussi à ses raisons l'hospitalité dans nos colonnes [7].

Depuis lors, nous avons reçu deux nouvelles lettres sur le même sujet : l'une de M. Gaston Clément, secrétaire de la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture, exposant les motifs auxquels a obéi la commission de revision en faisant sa réforme ; l'autre de M. Philippe Rivoire, répondant aux arguments de M. Ernest Baltet.

Il nous paraît équitable de laisser aux avo-

[3] Ce procédé avait été proposé par Darcet pour la conservation d'objets précieux.

[4] Qu'il ne faut pas confondre avec le chlorure de chaux, qui dégage de l'acide chlorhydrique.

[5] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 135.

[6] *Revue horticole*, 1905, p. 214.

[7] *Revue horticole*, 1905, p. 252.

cats des deux causes la facilité de produire leurs répliques devant le public amateur ; nous leur demandons seulement la permission de n'en publier que les parties essentielles, pour éviter la répétition d'arguments déjà présentés.

M. Clément estime, en principe, que « toute classification, si compliquée qu'elle soit, est excellente pour celui qui en a l'habitude ». Chacun est donc libre d'adopter telle ou telle classification ; mais « où la chose change de face », c'est quand il s'agit de généraliser ou de prétendre imposer l'une des deux :

En ce qui concerne notre choix pour l'ordre alphabétique naturel, nous partons d'un principe fondamental : *Un nom de plante*, quel qu'il soit, aussi compliqué, aussi baroque qu'il soit, *est considéré dans son entier* **comme un seul nom propre**, *absolument indivisible*. Le rêve serait de ne baptiser les plantes que de noms extrêmement courts, composés seulement d'un ou deux mots ; les classements seraient ainsi bien simplifiés ; mais puisque les obtenteurs de variétés continuent de les baptiser de noms longs ou compliqués, ce n'est pas à nous de les abréger ni d'en interposer les parties.

Nous plaçons en effet *Wallis* à la lettre *M*, parce que le nom de la plante est ***M. T. S. Wallis***, que ce *Monsieur* qui n'a l'air de rien fait intégralement partie du nom. Evidemment nous souhaiterions de le placer à la lettre *W*, s'il n'était précédé de tous ces préambules et qu'il s'appelât *Wallis* tout court ; tout le monde y gagnerait. Nous ne sommes pas responsables s'il en est autrement.

M. Gaston Clément passe ensuite à l'examen de la classification dite normale, dont M. de Meulenaere fut le principal initiateur, et qui fut adoptée en 1898 au Congrès de Troyes :

On ne niera pas que, pour établir un catalogue suivant les « règles de Troyes », il faudrait avoir en mains une petite grammaire spéciale qui aiderait à trancher les cas litigieux ou douteux. Mais ces « règles » ne sont pas si intransigeantes, car, parmi les quelques maisons d'horticulture les ayant adoptées, chacune a créé sa syntaxe suivant ses goûts personnels.

M. Clément montre, par quelques exemples, que ces règles ne sont quelquefois pas interprétées de la même façon dans les catalogues des différents horticulteurs, et même ne sont pas toujours appliquées de la même façon dans le même catalogue ; et il conclut en ces termes :

Encore une fois, nous ne prétendons pas que ces méthodes soient mauvaises pour ceux qui en ont la grande habitude, mais que les partisans du classement normal se mettent d'abord d'accord entre eux, qu'ils unifient leurs règles et ensuite nous apprennent leur syntaxe.

En attendant la réalisation de ces réformes, nous continuerons de préconiser notre système, car il n'exige aucune étude préalable, parce qu'il garde aux noms toute leur intégrité et toute leur valeur, et qu'il est... naturel.

M. Rivoire, nous l'avons déjà dit, répond plus spécialement à la lettre de M. Ernest Baltet, et, après avoir expliqué que le retard apporté à la publication, par la Société française des Chrysanthémistes, du répertoire des variétés ne vient pas, comme le pense M. Baltet, de la difficulté d'appliquer les règles établies, mais d'autres causes, il continue en ces termes :

C'est à tort que notre excellent collègue accuse l'auteur de ce répertoire d'avoir manqué aux règles établies en classant à **D** *Duc* ou *Duchesse d'Orléans*. Il y a bien : *Voir* **Orléans**. C'est justement pour guider les lecteurs peu expérimentés qu'il a mis là un *Duc* ou une *Duchesse* quelconques, de même qu'il mettra, nous l'espérons, un *Marquis* ou un *Vicomte*, qui serviront d'exemples pour tous les détenteurs de titres semblables. *Dutheil de la Rochère* (*Baronne*) est bien classée à **D**, et nous n'y voyons rien à reprendre...

Reste la facilité de retrouver sur un catalogue un nom effacé dont il subsiste sur l'étiquette le préfixe de *M.* ou *Mme*. Mais pourquoi ne serait-ce pas aussi bien le préfixe qui aurait disparu sous l'action du temps? Et, en tout cas, l'espoir de retrouver ce nom serait mince, car dans les catalogues c'est un vrai dédale de *M.*, *Mme* ou *Mlle*, et la lettre M constituerait à elle seule un catalogue, comme le fait justement observer M. Grignan.

Je crois, comme le dit M. Grignan, que le seul moyen d'en sortir est de soumettre à nouveau la question à un Congrès, mais je ne partage pas son avis au sujet de l'impossibilité d'établir une règle fixe. Je pense, au contraire, qu'on ne peut examiner chaque nom isolément et qu'un guide est indispensable.

Mais le terrain d'entente me semble tout indiqué : c'est la simplification ou l'atténuation des règles de Troyes, si elles paraissent trop rigides.

On les suivra alors plus facilement, et elles auront d'autant plus de poids qu'elles seront adoptées d'une façon générale, non seulement pour les Chrysanthèmes, mais pour toutes les autres collections.

Tout le monde sera aussi d'avis de voir les semeurs renoncer à des désignations inacceptables, comme *Avenir de la Société des Chrysanthémistes du Nord*. Un Congrès pourrait édicter, ce me semble, des mesures pour enrayer cet abus, mesures qui seraient appliquées par les comités floraux ou les jurys des expositions.

Tous les arguments qu'on peut faire valoir en faveur de l'un et de l'autre systèmes ont été exposés, croyons-nous, dans les diverses lettres que nous avons insérées, et l'on peut dire que la question est en état pour venir en discussion

devant le prochain Congrès des Chrysanthémistes. Si nous nous permettions de donner à l'avance un dernier avis aux spécialistes distingués qui composeront ce Congrès, ce serait celui-ci : N'oubliez pas que les catalogues s'adressent avant tout aux acheteurs et qu'il faut leur faciliter la tâche de trouver les variétés qu'ils cherchent ; inscrivez chaque nom dans votre catalogue deux fois, trois fois s'il le faut, pour qu'on soit sûr de le découvrir, et surtout inscrivez-le au mot le plus significatif, quand il y en a un, à celui qui reste dans la mémoire.

Il arrive fréquemment qu'un amateur conserve le souvenir d'une ou plusieurs variétés remarquées à une exposition, mais dont il ne se rappelle pas le nom exact. Il a retenu, par exemple, qu'une belle fleur était dédiée à M. Viger; devra-t-il chercher d'un bout à l'autre du catalogue, successivement, *Monsieur Viger*, *Ministre Viger*, *Sénateur Viger*, *Président Viger*, ou encore *Hommage à M. Viger*, etc.? C'est à la lettre *V*, c'est au nom principal que le catalogue devra inscrire la variété cherchée, avec les autres mots entre parenthèses.

G. T.-GRIGNAN.

LES CALCÉOLAIRES HYBRIDES A GRANDES FLEURS

Les expositions anglaises sembleraient incomplètes s'il n'y avait pas des spécimens de Calcéolaires hybrides à grandes fleurs. On ne peut s'empêcher d'admirer les belles et fortes touffes exposées par les grandes maisons de marchands-grainiers à l'Exposition du Temple, ainsi que dans les petites expositions locales, où elles prennent une place d'honneur. Les riches tons jaunes, bruns, marrons, coloris francs ou tachetés, font un brillant effet dans le jardin d'hiver. Les Calcéolaires ne sont pas, à proprement parler, des plantes de commerce, mais elles sont certainement des plantes d'amateur.

Le secret de leur culture repose sur deux règles essentielles : beaucoup d'air et beaucoup de nourriture. Pour les Calcéolaires, comme pour les Cinéraires, les Primevères, les Cyclamens et les Chrysanthèmes, du jour où les graines sont semées ou les boutures repiquées, les rempotages successifs doivent être faits dès que les racines apparaissent au fond du pot. Sans cela, il y a un arrêt dans la végétation, par suite du manque de nourriture, et les plantes sont, dès lors, sujettes aux attaques des pucerons et autres insectes.

On sème les Calcéolaires vers la mi-juillet ou le commencement d'août, dans des terrines, des boîtes ou des pots. Les récipients sont remplis à moitié de tessons, puis on met une couche de terre grossière et enfin une couche de terre très fine, composée de terre de gazon, de terreau de feuilles et de sable fin, le tout en parties égales. On arrose abondamment, et l'on sème les graines, *que l'on ne recouvre pas*. Les récipients sont ensuite placés sous un châssis, que l'on tient tout à fait obscur à l'aide de toiles, de planches ou de tout autre matériel. Dès que les graines montrent leurs feuilles germinatives, on donne du jour graduellement et l'on aère, en prenant la précaution de ne pas exposer les plantules au plein soleil.

Lorsque le plant est assez fort, on le repique dans d'autres terrines que l'on place dans un endroit ombragé et aéré. Si le plant, au bout de quelques semaines, devient trop serré, on l'éclaircit encore une fois, en repiquant dans une autre terrine ce que l'on enlève.

L'hivernage des jeunes plantes s'opère soit en pots, soit en terrines. Beaucoup de personnes préfèrent les terrines ; mais si l'on préfère l'hivernage en pots, les jeunes plantes doivent être rempotées vers le mois d'octobre au plus tard. En tous les cas, durant l'hiver, les plantes sont placées sous châssis ou dans une serre froide, tout près du verre, et dans un endroit où l'on puisse aisément donner de l'air à toute occasion favorable. L'air doit pouvoir circuler tout autour des plantes. Les soins qu'elles réclament consistent à donner des arrosages parcimonieux et juste suffisants pour empêcher les plantes de se faner, et à enlever les feuilles mortes. Si les pucerons apparaissent, il faut faire des fumigations à la nicotine. En cas de gelées, on recouvre les châssis de paillassons ou l'on chauffe un peu.

Vers le mois de janvier, on prépare le compost pour le rempotage définitif en février. Ce compost comprend une partie de terre de gazon, une partie de fumier bien décomposé et une partie de terreau de feuilles ; on y ajoute du sable, en quantité suffisante pour que le tout soit bien poreux, ainsi qu'un peu de charbon de bois en poudre. On mélange le compost deux ou trois fois avant de s'en servir.

Ce rempotage définitif s'opère en pots de 15 centimètres de diamètre. On enlève les plantes des terrines ou des pots avec autant de racines que possible, en ayant soin de ne pas en briser. On empote ferme, et l'on donne un bon arrosage. Les plantes sont replacées

sous un châssis bien aéré, comme auparavant.

Après ce rempotage, et pendant quelques jours, on aura soin de modérer les arrosages et l'aération.

Dès le mois de mai, les tiges florales commenceront à apparaître. A cette époque, il est nécessaire de donner une bonne fumigation, afin de détruire tous les pucerons. Des arrosages à l'engrais, d'abord faible, deviennent nécessaires, à mesure que la végétation se développe ; on les augmente graduellement jusqu'à ce que les fleurs s'épanouissent.

Cette culture, assez facile, n'exige que de petits soins assidus, qui sont largement payés par une riche production de fleurs si attrayantes par leur éclat. M. MADELIN.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 JUIN 1905.

Concours d'Orchidées.

Les apports au concours d'Orchidées n'ont pas été très nombreux, mais ils étaient très remarquables. M. Fanyau, amateur, avait envoyé un petit lot de plantes choisies, parmi lesquelles deux *Odontoglossum* de premier ordre, l'*O. amabile* var. *Ixion*, hybride de l'*O. Harryano-crispum* fécondé par l'*O. crispum*, et l'*O. crispum* var. *Mauricea*, très élégamment maculé de marron rougeâtre. M. Fanyau montrait aussi le rare et curieux *Masdevallia muscosa*, espèce à labelle mobile, un *Cattleya Mossiæ Wageneri* et le *Cattleya Warneri*.

M. Maron avait un autre lot très remarquable, composé principalement d'hybrides de son obtention, parmi lesquels une série de *Lælio-Cattleya purpurato Mossiæ*, variant considérablement au point de vue de la forme et du coloris, et au premier rang desquels figurait le *L.-C. René Oberthur*, à fleurs très grandes et très belles, ayant un labelle volumineux et bien étalé, rose avec la gorge rouge vif, tandis que les pétales et les sépales sont blancs. Citons encore, du même exposant, plusieurs *L.-C. Martineti*, très différents entre eux par le coloris, le *Lælia Halévy*, un *Cattleya Mossiæ Wageneri*, etc.

M. Balme n'avait que trois plantes, mais trois albinos de grande valeur, dont un probablement unique, le *Lælia majalis alba*, avec deux *Cattleya Mossiæ Wageneri*.

M. Gaud, de Marseille, présentait un lot très intéressant, comprenant les magnifiques *Lælio-Cattleya Marguerite Fournier*, *L.-C. Edouard VII* var. *Gaudi*, *L.-C. Helen* ; le *Lælia cinnabrosa* ; le *Brasso-Cattleya Seguini* ; un nouvel hybride issu du *Cattleya Maroni* et du *Cattleya labiata*, rappelant assez par sa forme le *Lælia tenebrosa* et ayant le labelle rouge foncé, avec les autres segments blancs chez une des plantes, roses chez une autre. Citons encore un hybride du *Lælia purpurata* et du *Cattleya Luddemanniana*, au labelle remarquablement foncé, le *Lælio-Cattleya Duchesnei*, etc.

Comité de floriculture.

Apports nombreux et très intéressants. MM. Cayeux et Le Clerc présentaient une série de *Nicotiana* hybrides variés, issus de croisements entre le *N. affinis* et le *N. Sanderæ*, remarquables par la grandeur de leurs fleurs et offrant des coloris qui vont du rouge au rose violacé et au mauve. Des mêmes présentateurs, un choix de jolies Centaurées, *Centaurea montana alba*, *lilacina*, *rosea*, *sulfurea*, *C. glastifolia*, *C. nervosa*, *C. macrocephala*, etc.; *Villadinia triloba*, Pétunia nain *Erfordia*, *Calimeris integrifolia*, *Clematis erecta paniculata*, *Delphinium* vivace blanc *Primrose*, et deux Rosiers *polyantha* intéressants, l'un, nommé *Rubis*, à fleurs d'un rose vif, l'autre, nommé *Fanal*, à grands bouquets de fleurs blanc rosé bordées de rose.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient un nouvel *Eremurus* hybride des *E. Bungei* et *E. Olgæ*, bien intermédiaire entre ces deux espèces, et d'un joli coloris jaune isabelle orangé. La même maison avait un très beau lot d'*Iris Kæmpferi* variés, un lot de variétés de Mufliers à grandes fleurs, et des Chicorées, Laitues et Romaines excellemment cultivées.

M. Férard avait envoyé une superbe collection de Giroflées quarantaines de coloris variés.

M. Chennedet, jardinier au château de Grosbois, montrait une nouvelle Calcéolaire rustique trouvée parmi des plantes de *Calceolaria rugosa*, fleurissant vers le 15 juin ou le 1er juillet, et qui est bien supérieure au type ordinaire.

Signalons encore un intéressant Œillet remontant à très grande fleur jaune soufre, à M. Couturier, de Chatou ; l'Œillet *Madame Alfred Lemoine* présenté par M. Durand, et qui provient d'un croisement entre Œ. Mignardise et Œ. tige de fer ; enfin l'*Iris orientalis* et les Orchidées rustiques de M. Dugourd.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juin, les apports ont été très importants mais l'écoulement en a été assez facile.

Les **Roses** de Paris sont très abondantes en courtes tiges ; par suite du temps orageux, elles laissent à désirer comme tenue et coloris ; on les vend de 10 à 30 fr. le 100 de bottes ; le choix à longues tiges n'est par contre que peu abondant, de sorte que les prix en sont élevés ; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de

0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine; *Ulrich Brunner*, *Paul Neyron*, *La France*, *Kaiserin Augusta Victoria* et *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; *Président Carnot*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 4 fr. ; *Maréchal Niel*, dont les arrivages sont limités, de 1 à 2 fr. ; *Eclair*, de 1 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. **L'Ancolie** est de bonne vente de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. **L'Hortensia**, malgré son abondance, se tient de 1 à 2 fr. la douzaine. Le **Lilas**, dont les apports sont très réduits, est de vente courante; le **L.** *Marly*, qui laisse à désirer comme beauté, se vend 2 fr la botte et 6 fr. la gerbe; le **L.** *Charles X* vaut de 3 à 4 fr. la botte et de 8 à 10 fr. la gerbe. La **Boule de Neige** est terminée. Le **Lilium** *Harrisii* vaut de 6 à 7 fr. la douzaine. Les **Roses** *mousseuses* sont en très grande quantité; on les vend de 10 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Œillets** du Var sont très abondants, mais laissant à désirer comme beauté, on les paie de 5 à 10 fr. le cent de bottes; en provenance de Nice, les ordinaires se vendent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; en grandes fleurs, 1 fr. la douzaine; en fleurs énormes, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; la variété *Blanc Gardenia* se paie 2 fr. la douzaine; en provenance des Forceries, la variété *Grande-Duchesse Olga* se paie de 5 à 7 fr. ; les autres variétés de la race *Colosse*, dont les arrivages sont très importants, se paient de 1 à 3 fr. la douzaine. Les **Pivoines** *odorantes* valent de 1 à 3 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine* de Paris fait son apparition, on la vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. L'**Œillet** *Mignardise* de Paris se termine, on le vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la douzaine. Les **Iris**, dont les apports sont moins importants, se vendent de 0 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Le **Bluet** est toujours en faveur, on le paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Muguet** vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda** se vend en baisse; on le paie de 0 f. 30 à 0 fr. 40 la grosse botte. Le **Gypsophila** *elegans* est très abondant, mais comme il est très demandé pour l'Angleterre, on le vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Pyrethrum** *roseum* est de bonne vente, de 1 à 1 fr. 20 la botte de 6 bottes.

Les fruits sont de vente assez facile, mais à des prix modérés. Les **Amandes** vertes valent de 50 à 90 fr. les 100 kilos Les **Cerises** d'Espagne valent de 50 à 70 fr. ; du Midi, de 25 à 100 fr. ; de Bourgogne, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 30 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne valent de 80 à 130 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 70 à 1 fr. 25 la caisse. Les **Pommes** se vendent de 50 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** d'Espagne se paient de 70 à 80 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 70 à 1 fr. 75 la caisse; en provenance du Midi, de 100 à 200 fr. ; de Perpignan, de 100 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** sont excessivement abondantes sur le carreau et leur bas prix gêne l'écoulement des autres fruits; en provenance de Saumur, on paie de 20 à 30 fr. ; de Carpentras, de 50 à 100 fr. ; de Montauban, de 18 à 30 fr. ; de Paris, de 25 à 45 fr. ; la variété *Héricart*, de 40 à 60 fr.; d'Angers, de 18 à 25 fr. les 100 kilos; les **F.** de serre valent de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la caisse; la **F.** *Quatre-Saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la caisse. Les **Figues** d'Espagne, de 1 à 1 fr. 50 la caisse. Les **Brugnons** de serre valent de 0 fr. 30 à 3 fr. pièce. Les **Bananes**, de 12 à 22 fr. le régime. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 40 à 1 fr. pièce; en provenance d'Espagne, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, de France, blancs, valent de 4 à 12 fr. ; noirs, de 5 à 8 fr. ; de Belgique, de 4 à 8 fr. le kilo. Les **Melons** de serre valent de 1 à 9 fr. pièce.

Les légumes des environs abondent sur le carreau, malgré cela, les prix sont assez soutenus. Les **Artichauts** sont de bonne vente: de Paris, de 15 à 25 fr. ; de Bretagne, de 10 à 15 fr. le cent. Les **Aubergines** valent de 7 à 15 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 15 à 35 fr. ; d'Angers, de 6 à 30 fr. ; de Bretagne, de 20 à 32 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 2 à 5 fr. le cent. Les **Romaines**, de 4 à 8 fr. les 32 têtes. Les **Choux** pommés, de 2 à 6 fr le cent. **L'Epinard**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Fèves**, de 15 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** du Midi valent de 30 à 90 fr. ; les **H.** *beurre*, de 45 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. **L'Oseille**, de 6 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Centre de 18 à 20 fr. ; de Paris, de 18 à 25 fr. ; **P.** *mange-tout*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** de Normandie, 20 fr. ; de Paris, de 24 à 25 fr. ; de Barbentane, de 24 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** valent de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes, Les **Concombres** de 3 à 8 fr. la douzaine Les **Poireaux**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. **L'Ognon** blanc, de 8 à 15 fr. le cent de bottes. **L'Asperge** d'Argenteuil, de 2 à 5 fr. la botte. Le **Cresson**, de 5 à 22 fr le panier de 20 douzaines.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 5558 (*Dordogne*). — Vos **Vignes** sont terriblement envahies par les **Kermès**. Nous vous engageons à faire gratter les sarments pour les débarrasser des carapaces, qui se détachent très facilement; si vous laissiez éclore les œufs, le fléau se propagerait davantage. Vous pourrez ensuite appliquer le traitement suivant:

1° Badigeonner ou pulvériser les sarments avec l'une de ces deux solutions insecticides :

Chaux vive.	800 gr.
Soufre en poudre.	400 —
Sel	300 —
Eau	10 litres.

ou bien :

Jus de tabac des manufactures dit *jus riche*	100 cent. cubes.
Alcool méthylique.	100 — —
Savon noir	100 grammes.
Carbonate de soude	20 —
Eau.	10 litres.

Vous pourrez encore employer le pétrole émulsionné dans la solution de saponine, comme l'indique M. Gérard (Voir *Revue horticole*, 1903, p. 303).

2° Brosser pendant l'hiver les ceps avec tous instruments qui ne blessent pas le bois, mais qui

fassent tomber les vieilles écorces ; on se sert avec avantage de gants métalliques spéciaux. Badigeonner ensuite, et avant le départ de la végétation, tout le bois, jeune ou vieux, avec l'un des insecticides mentionnés plus haut.

N° 9612 (*Aisne*). — La **Jacinthe** *romaine blanche* est la plus appréciée pour le **forçage** précoce, et celle qui donne les meilleurs résultats. Marchant de pair avec elle pour la hâtiveté, et la devançant même, il faut citer la J. *romaine Merveilleuse d'Hyères*, dont les fleurs sont bleu mauve pâle. En Italie, est cultivée la J. *romaine blanche à ognon violet*, de floraison moins hâtive que la race cultivée dans le midi de la France. Il faut citer également les J. *parisiennes* simples et doubles, blanches, bleues et roses, que l'on peut employer pour le forçage, de même que les jeunes bulbes de J. *de Hollande*, qui donnent de petites grappes de fleurs variées de coloris.

Toutes les variétés de Jacinthes de *Hollande* à fleurs simples se forcent facilement ; mais, comme chez toute plante à forcer, les variétés les plus précoces donnent toujours le meilleur résultat ; c'est donc avec les sortes les plus hâtives que l'on obtient la plus grande satisfaction, ce qui n'empêche pas les autres variétés d'être également bonnes à cet usage, en observant qu'elles donneront un résultat moins prompt et peut-être moins complet. D'ailleurs, les catalogues spéciaux de ces articles indiquent souvent à l'acheteur quelles sont les meilleures variétés pour le forçage.

Les Tulipes *doubles hâtives* se forcent, par contre, avec moins de facilité et fleurissent un peu plus tard.

N° 996 (*Meurthe-et Moselle*). — Voici une bonne formule d'**encre pour écrire sur le zinc** :

Bichlorure de platine. . . .	1	gramme
Gomme arabique.	1	—
Eau	10	—

Avant d'écrire, il faut décaper la lame de zinc avec de l'eau acidulée par l'addition de quelques gouttes d'acide sulfurique. On écrit, soit avec une plume d'oie, soit avec une plume d'acier. La réaction du bichlorure de platine sur le zinc produit une inscription du plus beau noir, absolument inaltérable à l'air.

Nous avons indiqué récemment (page 36) un autre procédé que nous vous rappelons.

Il est bon, dans tous les cas, de prendre des précautions pour protéger les étiquettes contre les bouillies cupriques, quand on en emploie. Il suffit d'envelopper les étiquettes d'un morceau de papier.

N° 5545 (*Haute-Savoie*). — Vous trouverez, dans un article spécial de ce numéro, la réponse à votre question concernant les Laitues.

N° 3263 (*Gironde*). — Voici les noms des deux plantes que vous nous avez adressées :

1° *Escallonia macrantha*, arbuste du Chili.

2° *Rhus Toxicodendron*, var. *radicans*, de l'Amérique du Nord, arbuste traçant, extrêmement vénéneux.

N° 832 (*Somme*). — **Pour savoir à quelle distance du voisin on peut faire une plantation quelconque**, il faut se référer aux usages locaux et aux règlements particuliers qui peuvent exister. Ce n'est qu'à défaut de ces usages et de ces règlements que la loi fixe une distance de 0m 50 pour les plantations dont la hauteur ne dépasse pas 2 mètres, et de 2 mètres pour celles qui dépassent cette hauteur. (Art. 671, Code civil.) Il n'y a pas à observer ces règles, si la plantation a plus de 30 ans. (Art. 672, Code civil.)

N° 1305 (*Meuse*). — 1° **Au point de vue fertilisant, le mâchefer** est absolument sans valeur. Il peut avoir une certaine utilité dans les sols argileux, forts, compacts, qu'il divise et aère, quand il est apporté en dose élevée. Appliqué en gros fragments, son action est comparable à celle des pierres ; appliqué pulvérisé, ses effets sont analogues à ceux du sable. En terres calcaires, le mâchefer pulvérisé apporte des éléments ferrugineux. En résumé, l'emploi de ce résidu n'est ni avantageux ni à conseiller. 2° Les **cendres du charbon de terre** ont la composition moyenne suivante : chaux 8.5 0/0 ; acide phosphorique 0.8 0/0 ; potasse 0.5 0/0. Elles sont très pauvres en éléments fertilisants et peuvent jouer simplement le rôle d'amendement. Elles peuvent trouver leur emploi dans les terres argileuses, imperméables ; il faut les employer à fortes doses, 8 à 10,000 kilogr. par hectare.

M. M., au T. (*Seine-et-Oise*). — Les Chrysanthèmes qui ont été adressés à deux reprises à nos bureaux ne présentent pas trace de maladie cryptogamique.

Les deux premiers pieds, mis en observation et replantés, ont perdu les feuilles jaunies et sont devenus très vigoureux.

Les derniers pieds perdent peu à peu toutes leurs feuilles malades qui jaunissent et se dessèchent ; ils reprennent aussi une nouvelle vigueur.

La nature des altérations montre que la maladie est due à des insectes, probablement des pucerons, dont les piqûres répétées amènent le jaunissement des feuilles.

Il faudra essayer de traiter par les insecticides, et notamment par la *poudre de pyrèthre*, qui a donné de bons résultats.

Vous pourriez alterner les saupoudrages à la poudre de pyrèthre, sur des individus sains, avec des pulvérisations à l'eau nicotinée à 5 à 10 %.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignor.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planche d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Maison fondée en 1780

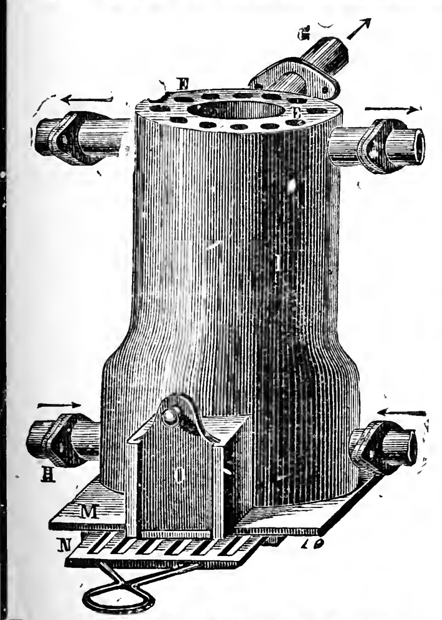
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

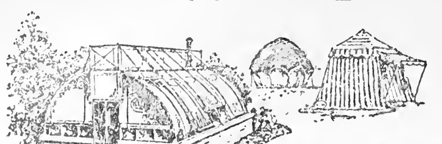
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, Rue Jacob, à Paris

DIVISIONS DU CATALOGUE : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et Forêts, Chasse et Pêche. — Droit usuel, Economie domestique, cuisine.

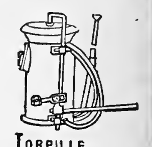
Bibliothèque agricole et horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du Jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage.*

Envoi gratis du Catalogue à toute personne qui en fait la demande au Directeur de la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, Paris (6e).

SPÉCIALITÉ DE BACHES ENDUITES POUR SERRES
Remplaçant très avantageusement les paillassons
ÉCONOMIE -- PROPRETÉ -- DURÉE

Vêtements imperméables pour Chasseurs, Pêcheurs, Cultivateurs
BACHES VERTES
ET GOUDRONNÉES, NEUVES ET D'OCCASION
Toiles à ombrer
J. KINE, 73 & 75, rue Dareau
Téléphone 809-47 PARIS

V. VERMOREL, ° * *Constructeur à Villefranche (Rhône)*
Exposition Universelle de Paris 1900 : DEUX GRANDS PRIX
— — de Saint-Louis 1904 : GRAND PRIX et MÉDAILLE D'OR


PULVERISATEURS & SOUFREUSES

BOUILLIE "ÉCLAIR"


Contre le Mildiou et le Black-Rott
ENVOI DES CATALOGUES FRANCO SUR DEMANDE

Serres ET Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur — *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

77e ANNÉE — REVUE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Juillet — N° 14.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Le droit d'octroi sur les Raisins à Paris. — La rusticité du *Kentia Forsteriana* et les cultures sous abri de toiles. — L'horticulture au parc de Bagatelle. — Variations des Orchidées de semis. — Paillassons en Roseaux. — Nouvelles Orchidées hybrides. — *Musa Perrieri*. — *Epidendrum Lambeauanum*. — Opérations des Halles centrales de Paris en 1904. — Le Raphia. — Un syndicat pour la vente des fruits. — Les *Nicotiana Sanderæ* à l'Exposition de Troyes. — Exposition de Liège. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — La fécondation des Anthuriums par les fourmis. — Nécrologie : *M. Henri Duval.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

JARDINIER-CHEF marié, 2 enfants, 30 ans, connaissant arboriculture, potager, serres et orchidées, femme basse-cour. Libre dès maintenant. Bonnes références. S'ad. bureau du journal aux initiales A. M.

HORTICULTEUR 24 ans, demande place dans établissement horticole pour reprendre par la suite, ou maison bourgeoise très importante, médailles, diplômes. Connait floriculture, arboriculture et culture forcée maraîchère, femme pouvant faire métier basse-courière ou cuisinière.
Écrire GASTEBOIS, hort. Suippes (Marne).

JARDINIER RÉGISSEUR marié, très capable, demande place. S'adresser bureaux de la *Revue horticole* aux initiales J. P.

VIN cru supérieur, expédié de confiance par vigneron, **55** fr. la pièce, tout *franco* votre gare, échantillon gratis.
Lagarrigue, vigneron, Muriel-lès-Béziers (Hérault).

Exposition Coloniale de Marseille

MM. les Constructeurs qui auraient des serres prêtes à être montées sont invités à en faire connaître, dans le plus bref délai, les croquis, avec dimensions et prix, à M. GIRY, Directeur de l'Exposition Coloniale, rue Sainte, 6, à Marseille.
Joindre également le prix courant et conditions de ces constructions.

A VENDRE un très beau **Latania borbonica**, hauteur 6m50, avec 35 belles feuilles. S'adresser à M. le régisseur du château de Boursault, par Damery (Marne).



BACHES en forte toile à voiles, triples fils, Apprêts vert ou cachou, imputrescibles, de toutes dimensions et formes. Prix par mètre carré confectionné, **TOUT COMPRIS**... **2 fr.**
Les mêmes Bâches neuves en location : **Un centime** par mètre carré et par jour, un mois minimum.
Envoi d'une **Bâche spécimen**, *à condition et* **franco** *sur demande précisant les mesures.*
Siège commercial à **PARIS, 37, Rue de Viarmes** (Bourse de Commerce).
ADRESSE TÉLÉG. : **PLISSOJUTE.** — TÉLÉPH. **115-46.**
Demandez le **Catalogue illustré, gratis, franco ;** il contient aussi les échantillons des sortes supérieures.

Pépinières de la Vallée de Châtenay
CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX RUSTIQUES DE PLEIN AIR

TÉLÉPHONE No 7

ÉTABLISSEMENT
L. PAILLET Fils
A. BROCHET, Directeur
VALLÉE de CHATENAY, à Châtenay (Seine)
Près Paris
MAISON FONDÉE EN 1827

TÉLÉPHONE No 7

Grands Prix, Expositions universelles
1867, 1878, 1889, 1900
Poste & Télégr. (Châtenay) - Gare (Sceaux-Robinson)

Arbres fruitiers, forestiers, d'ornement et pour avenues
Arbustes à feuilles caduques et à fleurs,
à feuilles persistantes
Plantes grimpantes variées, Magnolias, Clématites, etc.
Rosiers tiges et nains
Conifères, Rhododendrons, Azalées
et autres plantes de terre de Bruyère
Pivoines en arbre et herbacées, Dahlias
Plantes spécialement cultivées pour le forçage
Plantes vivaces variées, rustiques de plein air, etc., etc

Demander nos différents Catalogues, envoyés franco sur demande.

DÉSINFECTION COMPLÈTE DES JARDINS
SERRES ET VERGERS

Le LYSOL est l'insecticide le plus puissant et l'anticryptogamique le plus énergique contre toutes les maladies des arbres à fruits.

Le LYSOL est le remède souverain contre les **Pucerons**, même le **Lanigère**, contre les **Fourmis**, les **Chenilles**, les **Limaces**, le **Tigre**, le **Kermès**, la **Fumagine**, l'**Anthonome**, les **Guêpes**, les **Mouches**, les **Chancres**, la **Gomme**, la **Cloque**, la **Tavelure**, etc.

DESTRUCTION ASSURÉE DU VER BLANC

La brochure explicative est envoyée gratuitement sur demande à la

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU LYSOL
61, Boulevard Haussmann, Paris

Maison fondée en 1780
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)
BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs
160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES
Catalogues franco

ROSIERS — CONIFÈRES — ROSIERS
Tiges, mi-tiges et nains, OFFRE SPÉCIALE à prix réduits

Jeunes plants pour reboisement

PÉPINIÈRES ÉLIE SÉGUENOT
à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES fruitiers et d'ornement

CHRONIQUE HORTICOLE

Le droit d'octroi sur les Raisins à Paris. — La rusticité du *Kentia Forsteriana* et les cultures sous abri de toiles. — L'horticulture au parc de Bagatelle. — Variations des Orchidées de semis. — Paillassons en Roseaux. — Nouvelles Orchidées hybrides. — *Musa Perrieri*. — *Epidendrum Lambeauanum*. — Opérations des Halles centrales de Paris en 1904. — Le Raphia. — Un syndicat pour la vente des fruits. — Les *Nicotiana Sanderæ* à l'Exposition de Troyes. — Exposition de Liège. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — La fécondation des Anthuriums par les fourmis. — Nécrologie : *M. Henri Duval.*

Le droit d'octroi sur les Raisins à Paris. — La loi concernant les fraudes sur les vins, qui vient d'être votée par la Chambre des députés, contient une disposition intéressante pour les cultivateurs de Vignes, en même temps que pour les consommateurs parisiens ; nous voulons parler de l'article 10, qui est ainsi conçu :

« Est interdite dans la ville de Paris toute préparation de liquides fermentés autres que la bière.

« En conséquence, l'introduction des Raisins de vendange dans la ville de Paris est prohibée. Les Raisins frais de table expédiés en grande vitesse restent assimilés aux fruits et seront exempts à ce titre de tout droit d'octroi. »

Cette mesure était réclamée depuis longtemps ; elle était imposée par la logique, car. ainsi que l'a démontré M. Arnal, le droit sur les Raisins n'avait été établi autrefois que comme corollaire du droit sur le vin, et il n'aurait pas dû survivre à celui-ci.

La suppression des droits sur les Raisins de table semblait donc s'imposer. Mais elle doit avoir pour conséquence une diminution de recettes d'environ 1,100,000 à 1,200,000 francs dans le budget de la Ville de Paris ; aussi la Commission des octrois a-t-elle combattu ce paragraphe. La Chambre l'a néanmoins adopté, et il faut souhaiter que le Sénat ratifie cette mesure qui dégrève un aliment populaire des plus hygiéniques.

La rusticité du Kentia Forsteriana et les cultures sous abri de toiles. — M. Coufourier a publié dernièrement, dans la *Défense agricole* d'Hyères, d'intéressantes remarques sur la rusticité du *Kentia Forsteriana* dans la région de la Méditerranée. Les premiers essais de culture de ce Palmier à l'air libre, entrepris par M. Brunel au Golfe-Juan et par M. Geoffroy-Saint-Hilaire à Hyères, n'avaient pas donné de bons résultats, et à la suite des fortes gelées de 1893 on s'était borné à cultiver de petites quantités de plantes qu'on rentrait l'hiver en serre. Les essais ont été repris plus récemment et ont réussi beaucoup mieux. M. Coufourier donne à ce sujet les explications suivantes :

« Nous savons tous que le *Kentia* se tache, gèle en un mot, aussitôt que le thermomètre descend à zéro ; que même en serre, si la température s'abaisse, il s'abîme facilement ; et que le grand ennemi de cette culture, ou plutôt les deux plus grands ennemis sont : l'aridité et l'humidité stagnante.

« Or, ce qui fait que cette plante se tache facilement dans nos serres chauffées ou sous châssis, si la température s'abaisse, c'est justement l'humidité condensée dans ces espaces clos ; un exemple frappant nous en est donné par les installations du Gros Pin, à La Colline. Là, les cultures de *Kentia* installées sous des abris légers sont couvertes l'hiver par des toiles tendues en forme de serres à deux pentes et l'hiver dernier, avec une température de trois degrés sous zéro, les *Kentia Forsteriana* sont sortis indemnes.

« Faut-il en conclure que les cultures sous toiles sont le dernier mot, le dernier progrès à accomplir dans cette culture ? Non. Mais ce fait mérite d'être signalé à l'horticulture, surtout si nous notons que l'expérience fut faite sur une surface de 2,500 mètres et sur 25,000 plantes environ. »

Il nous paraît d'autant plus intéressant de signaler ces observations, que le même principe trouverait des applications utiles à beaucoup d'autres cultures et sous d'autres latitudes.

L'horticulture au parc de Bagatelle. — La commission pour l'aménagement de Bagatelle en jardin de collections horticoles s'est réunie le 4 juillet dernier à l'Orangerie de Bagatelle, en vue d'examiner sur place les emplacements à attribuer aux plantes offertes en présentations temporaires.

La commission a accepté les lots de MM. Boucher, Auguste et Emile Nonin, Cayeux et Le Clerc, Moser, Férard, Vallerand, et a désigné les places affectées à chaque lot.

Elle s'est ensuite divisée en deux sous-comités entre lesquels seront répartis les études et les travaux préparatoires. L'un s'occupera des collections permanentes, l'autre des présentations temporaires.

La commission se réunira à nouveau, dès la rentrée des vacances d'été, pour préparer le projet définitif et arrêter les propositions qui seront soumises au préfet de la Seine et au Conseil municipal de Paris, acquis déjà en principe au projet.

Variations des Orchidées de semis. — Le semis des Orchidées donne lieu parfois à de singulières surprises. On a pu en juger récemment à la Société nationale d'horticulture, lorsque M. Fanyau a présenté deux *Odontoglossum* hybrides (*ardentissimum*) issus de la même gousse de graines, dont l'un avait des fleurs entièrement blanches, très analogues à celles d'un *O. crispum* ordinaire (bien que l'influence de l'*O. Pescatorei* soit perceptible),

et l'autre avait les fleurs presque entièrement rouges, d'un rouge violacé, avec une bande d'un rouge plus pur le long de la médiane de chaque segment. Cette dernière plante a une valeur commerciale infiniment supérieure à celle de la première.

Nous pourrions citer bien d'autres exemples, moins frappants peut-être, mais encore assez caractéristiques, de ces différences entre les produits d'un même croisement. C'est ainsi que M. Opoix a obtenu, de la même capsule de graines, le *Cypripedium Gaston Bultel* et le *C. Germaine Opoix*, qui sont très notablement différents.

Ceci montre suffisamment qu'il est tout à fait impossible de prédire ce que sera le produit d'une hybridation, et de quelle façon se combineront les coloris des deux espèces parents. Il y a peu de temps, l'*Orchid Review* montrait une figure d'un semis obtenu par un amateur anglais, qui avait croisé ensemble deux *Odontoglossum* à fleurs remarquablement tachetées ; la fleur du métis obtenu était complètement blanche. On a croisé, en Angleterre, le *Cattleya Trianæ*, espèce à fleurs plus ou moins rouges ou roses, avec le *Lælia flava*, espèce à fleurs jaunes, et l'on a obtenu des fleurs jaunes à labelle rouge ; M. Maron, en France, a fait le même croisement, et a obtenu des fleurs entièrement jaunes, ce qui leur donnait une valeur exceptionnelle.

Paillassons en roseaux. — Un horticulteur lyonnais, M. Stingue, recommande, dans le bulletin de la Société d'horticulture d'Alger, les paillassons faits en roseaux des marais de la Camargue (*Phragmites communis*), récoltés près d'Arles.

« Il existe, écrit M. Stingue, plusieurs grosseurs de roseaux : les gros, qui ont un centimètre de diamètre ; les moyens, qui mesurent un demi centimètre, et les petits, pareils à de la grosse paille. Ces derniers sont les meilleurs pour les bâches. Les moyens doivent être préférés pour les serres, qu'ils abritent très bien jusqu'à 5° au dessous de zéro. Enfin, les gros peuvent servir de claies pour ombrer en été et de paillassons pour l'hiver. Ils peuvent garantir jusqu'à 3° au-dessous de zéro.

« La durée de ces paillassons sulfatés est de 8 à 10 ans, et il est inutile de les rentrer pendant l'hiver, car ils doivent toujours rester humides pour mieux se conserver.

« Les paillassons en roseaux, placés à demeure sur une serre et mus par un treuil, offrent encore le grand avantage de préserver d'une façon absolument efficace le vitrage des atteintes de la grêle pendant l'été. Le paillasson en roseaux, de 2 mètres de large sur 2 mètres de long, pèse 16 kilos environ. Son prix est de 0 fr. 75 le mètre carré, rendu en gare de l'acheteur.

« Beaucoup d'horticulteurs, de nos collègues, en ont essayé et en sont très satisfaits. J'ai moi-même mes serres couvertes depuis deux ans, et mes paillassons sont intacts et aussi frais que des neufs. »

Nouvelles Orchidées hybrides. — Quelques récentes obtentions, dans la famille des Orchidées, méritent d'être signalées.

L'hybridation a fait dans cette famille des progrès extrêmement rapides, et enrichit sans cesse les collections de nouvelles formes bien supérieures aux espèces primitives : nous en citerons quelques-unes des plus récentes :

Odontoglossum amabile, var. *Ixion*, présenté à Paris le 22 juin, par M. Fanyau. Il est issu de l'*O. Harryano-crispum* croisé à nouveau avec l'*O. crispum*. Grâce à ces hybridations à deux degrés, la mauvaise forme de l'*O. Harryanum* a été corrigée, et la fleur de l'hybride est de forme parfaite. Ses dimensions sont supérieures à celles de l'*O. crispum* ; les pétales et les sépales sont très larges et élégamment ondulés. Ces organes sont couverts de zébrures marron rosé, formant des dessins irréguliers ; le labelle, également maculé, a la crête violet pourpré foncé relevé de jaune d'or, d'un effet superbe.

Lælio-Cattleya King of Spain. — Cet hybride, obtenu en Angleterre, a pour parents le *L.-C. Digbyano-Mossiæ* et le *C. Warneri* ; c'est, croyons-nous, le premier représentant de la seconde génération d'hybrides de ce magnifique *Lælia Digbyana*, qui a produit tant de belles choses. La fleur est d'une grandeur et d'une forme magnifiques ; les pétales et les sépales sont rose lilacé vif ; le labelle, très large et bien frangé, a le lobe antérieur cramoisi pourpré.

Odontonia Lairesseæ. — Cet hybride présente un très grand intérêt, non pas tant au point de vue de la beauté que par le fait qu'il est le premier produit bien caractérisé d'un *Miltonia* et d'un *Odontoglossum*. Ses parents sont le *Miltonia Warszcewiczi* (qu'on appelle parfois *Oncidium Weltoni*) et l'*Odontoglossum crispum*. Sa fleur rappelle beaucoup le premier, mais avec des dimensions supérieures. Son coloris est curieux : les segments sont tous blancs, avec les deux tiers inférieurs lavés et tachetés de rose.

Epi-Lælia vitellbrosa. — Le nom barbare donné à cet hybride sert à indiquer qu'il est issu de l'*Epidendrum vitellinum* et du *Lælia tenebrosa*, deux espèces bien différentes au point de vue de la grandeur et du coloris Le résultat est très intéressant. La plante produit des tiges dressées multiflores ; chaque fleur mesure un peu plus de 6 centimètres de diamètre, et rappelle beaucoup l'*Epidendrum* par sa forme, tandis que le coloris bronzé est très analogue à celui du *Lælia*.

Musa Perrieri. — M. Pascal Claverie a fait récemment une communication à l'Académie des sciences au sujet d'un nouveau Bananier de Madagascar, auquel il a donné le nom de *Musa Perrieri*. Ce *Musa*, qui a été découvert par M. Perrier de la Bathie à Ankaladina, dans la région du Betsiboka, est une grande plante de 5 à 6 mètres de hauteur, dont le tronc est renflé à la base en un épais tubercule de 2m 50 de circonférence. C'est une espèce sans rejets, qui, d'avril en octobre, est réduite au tronc et aux gaînes, car aucun limbe ne persiste pendant la saison sèche. Les fruits n'en sont pas encore bien connus.

Epidendrum Lambeauanum. — Cette espèce, nouvellement introduite du Brésil, se distingue de tous ses congénères par la forme de ses fleurs, et quoique celles-ci soient assez petites, leur coloris les rend attrayantes.

L'*E. Lambeauanum* a fleuri pour la première fois l'année dernière dans la collection de M. F. Lambeau, à Bruxelles. Il vient d'être figuré dans l'excellent *Dictionnaire iconographique des Orchidées* de M. Goossens. Il produit de petites tiges grêles, longues d'une dizaine de centimètres, garnies de feuilles distiques engaînantes à leur base, et qui produisent à leur extrémité les fleurs souvent solitaires. Les pétales et les sépales sont oblongs ou oblancéolés, d'un blanc verdâtre teinté de violacé ; le labelle très élargi, fortement convexe, est pourpre vernissé brillant avec une bordure jaunâtre.

Dans l'ensemble, cette curieuse espèce a des analogies avec certaines espèces du sous-genre *Nanodes* ; mais ses tiges dressées et son coloris brillant la rendent beaucoup plus élégante.

Opérations des Halles centrales de Paris en 1904. — Le rapport annuel adressé au Président de la République par la Commission supérieure des Halles centrales de Paris a été publié dernièrement au *Journal officiel*. Nous en extrayons quelques renseignements intéressants.

Les expéditions de légumes français et plus encore les expéditions de fruits, ainsi que les apports sur le carreau forain, ont été particulièrement importants en 1904 ; mais l'abondance des marchandises a fait baisser les cours.

D'une façon générale, exception faite pour l'Amérique, les envois de l'étranger diminuent. En France, les départements du Var et de Vaucluse sont ceux qui expédient le plus aux Halles.

Il est intéressant de constater que, comparées à celles provenant des département français, les introductions de l'Algérie tiennent le premier rang pour les légumes (837,283 kilogr.), le second rang pour la totalité des apports en fruits et légumes (1,447,661 kilogr.).

Au pavillon VI, l'augmentation des droits d'abri a été de 11,650 fr. 90 et le grand nombre de ventes effectuées démontre de plus en plus la nécessité d'accorder à la vente en gros des fruits et légumes un emplacement plus vaste.

La région du Midi expédie beaucoup aux mandataires et les approvisionneurs y effectuent des achats importants.

Les apports du Cresson, en augmentation de près de 200,000 kilogr., ont dépassé les besoins de la consommation et les cours en ont souffert.

La température a été peu favorable aux fleurs, il en est résulté une diminution très importante des envois.

Le Raphia. — Le Raphia, si fréquemment employé en horticulture, est une fibre extraite des feuilles d'un Palmier, le *Raphia Ruffia*, qui existe en très grande abondance à Madagascar. On trouve des renseignements détaillés sur ce Palmier et sur son utilisation dans une étude de M. Deslandes, sous-inspecteur de l'agriculture à Madagascar, que vient de publier l'*Agriculture pratique des pays chauds*, bulletin du Jardin colonial.

Le *Raphia Ruffia* est un très beau Palmier qui, en pleine vigueur, a 4 à 8 mètres de tronc. La base engaînante des pétioles reste souvent attachée à celui-ci ; les beaux pieds mesurent plus d'un mètre de diamètre. Le pétiole, qui a, dans sa partie moyenne, la grosseur du bras, est rouge ; les folioles, qui retombent gracieusement des deux côtés, offrent un vif contraste par leur coloris vert foncé, mat en dessous et luisant à la face supérieure. Enfin, au centre du Palmier, s'érigent en un cône très allongé les feuilles qui, sortant du bourgeon terminal, ne sont pas encore épanouies. C'est de ces jeunes feuilles qu'on extrait la matière textile, qui n'est pas autre chose que la partie épidermique supérieure des folioles.

La fructification du Raphia commence vers quarante à cinquante ans et est extrêmement abondante. M. Deslandes dit avoir mesuré dernièrement un régime de 3m 70 de longueur, qui pesait 125 kilogrammes.

Un syndicat pour la vente des fruits. — M. Jules Bénard, dans le *Bulletin de l'Office de renseignements agricoles*, et M. Ardouin-Dumazet, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, ont signalé récemment les excellents résultats obtenus aux environs de Paris, à Quincy-Ségy, par un groupe de cultivateurs qui se sont constitués en syndicat pour vendre leurs fruits. En 1904, les ventes du syndicat se sont élevées à 36,118 francs ; les frais généraux : transport, retour des colis vides, emballages et frais divers, ont été de 7,677 fr. 30. La plus grande partie des fruits a été exportée sur l'Angleterre.

Voici quelques prix de vente aux 100 kilogrammes, frais déduits : Poires *Williams*, 15 à 30 fr.; *Beurré Hardy*, 21 fr. 50 à 27 fr. 50 ; *Duchesse*, 9 à 26 fr.; *Beurré d'Arenberg*, 15 à 60 fr.; *Passe-Crassane*, 35 à 60 fr.; *Doyenné d'hiver*, 30 à 50 fr. — Prunes *diaprées*, 10 fr. 55 à 16 fr. 75 ; *Reine-Claude*, 16 à 20 fr ; *Mirabelles*, 18 fr. — Cerises hâtives, 41 à 43 fr.; Guignes, 15 fr. 15 fr. 10 à 21 fr. 90, Bigarreaux, 12 fr. à 18 fr. 20. — Cassis, 40 fr. 50 à 46 fr.

« En moyenne, dit le président du Syndicat, nous avons obtenu un bénéfice de 15 p. 100 sur les offres des marchands. »

Le syndicat de Quincy-Ségy peut avoir une grande influence, dit M. Ardoin-Dumazet, car il est au cœur d'une des régions de France où la culture fruitière est le mieux entendue. La vallée du Grand-Morin, depuis la Ferté-Gaucher jusqu'à la Marne, est un des plus opulents vergers que l'on puisse voir et la vallée de la Marne ne lui cède guère. Jusqu'ici, ces centres de production n'ont guère de débouché avoué que Paris, mais les maisons de commission qui ont des représentants à Faremoutiers, à la Celle, à Coulommiers, font un commerce considérable de fruits de choix avec l'étranger. Il serait de l'intérêt des producteurs d'entrer directement en lice à leur tour, la formule coopérative peut seule le leur permettre.

Les Nicotiana Sanderæ à l'exposition de Troyes. — L'exposition horticole qui a été ouverte à Troyes, le 25 juin, par la Société horticole, vigneronne et forestière a obtenu un grand et légitime succès. Elle avait été disposée dans la partie des parcs publics de la Ville qui avoisinait la gare et formait un jardin dont la plus grande partie était tracée en style géométrique, formant une longue bande de feuillages et de fleurs.

En cette saison, c'était le triomphe des Roses, qui sont très en faveur et bien cultivées dans le département de l'Aube. Un exposant en avait construit tout un portique, un peu lourd, mais de jolie couleur, et qui montrait avec quelle profusion ces fleurs peuvent être produites par les spécialistes.

Nous avons beaucoup admiré le beau lot de la nouvelle Solanée, le *Nicotiana Sanderæ*, exposé par M. Charles Baltet, et dont les nombreux exemplaires, couverts de leurs jolies fleurs rouges, produisaient le plus gracieux effet. Avec les nouvelles variétés hybrides exposées récemment à Paris, à la Société nationale d'horticulture, par MM. Cayeux et Le Clerc, on peut dire que la vogue de ces belles plantes et de leurs dérivés est loin d'être épuisée.

Exposition de Liège. — A l'occasion du concours temporaire organisé le 25 juin à l'Exposition de Liège, le Syndicat central des primeuristes français a encore remporté un brillant succès. Voici la liste des récompenses obtenues par ses membres à ce concours :

Médailles d'or : MM. Barbier-Dupont, de Paris (avec félicitations du jury), pour Pommes conservées ; Rabet, de Buc, pour Fraises ; Cauchois, de Méry, pour Champignons ; Syndicat des maraîchers, pour lots de légumes.

Grandes médailles de vermeil : MM. Saintier, de Rosny, pour Fraises ; Enot, de la Gueroulde, pour Pêches et Melons ; Compoint, pour Asperges vertes.

Grandes médailles d'argent : MM. Alp. Jourdain, pour Cerises ; Parigot, de Paris, pour Cerises ; Philippe, de Louviers, pour Cerises.

EXPOSITIONS ANNONCÉES.

Bourg-la-Reine (Seine), *du 2 au 10 septembre 1905.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la municipalité de Bourg-la-Reine avec le concours de la Société l'Avenir Horticole. Des conférences-promenades auront lieu les dimanches 3 et 10 septembre, à 10 heures du matin, et les mardi, jeudi et samedi, à 3 heures de l'après-midi. Des concours de jardins sont organisés en même temps entre les propriétaires ou locataires de jardins de Bourg-la-Reine et des communes avoisinantes. Les demandes doivent être adressées au président du Comité, à la Mairie de Bourg-la-Reine, au plus tard le 1er août pour les visites de jardins, et le 10 août pour l'exposition.

Nice, *du 28 au 30 octobre 1905.* — Exposition nationale de Chrysanthèmes et de fruits d'automne. Le programme sera adressé à toutes les personnes qui en feront la demande au siège de la Société, 113, promenade des Anglais, à Nice.

OUVRAGES REÇUS

Annales de l'Institut agronomique, 2e série, tome IV, fascicule 1er. Un vol. de 217 pages in-8°, avec de nombreuses figures. Prix, 3 fr. 50. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.)

Ce nouveau fascicule commence par une étude de MM. Eugène Risler et Wéry, intitulée *Contributions à l'étude du drainage*, et relatant les chiffres obtenus par M. Risler au cours d'observations faites pendant dix années en plein champ, dans des conditions rigoureusement normales. M. Maurice Beau expose ensuite, sous le titre *La lutte contre la tuberculose en Danemark*, la façon dont on pratique la pasteurisation et les cultures pures dans les laiteries danoises.

M. Paul Rolley décrit l'Ecole supérieure d'agriculture de Berlin.

Enfin, M. Maximilien Ringelmann donne la continuation de son savant *Essai sur l'histoire du génie rural*, dont il termine la première partie.

Bodenkunde (Le Sol), par le docteur E. Ramann, professeur à l'Université de Munich. Un vol in-8° de 430 pages. Prix : 12 fr. 50 (Julius Springer, éditeur à Berlin).

Ceux de nos lecteurs qui connaissent la langue allemande consulteront avec profit cet ouvrage, qui constitue une étude approfondie et savante du sol au point de vue physique et chimique, de ses organismes, des influences auxquelles il est soumis et de leur répercussion sur la végétation.

La fécondation des Anthuriums par les fourmis. — Il arrive très souvent que les plantes de plein air sont fécondées par les insectes, mouches, papillons, abeilles, fourmis même. Le fait est naturellement moins fréquent dans les serres, mais il s'y produit à l'occasion.

M. Adolphe Van den Heede nous écrit qu'il utilise depuis longtemps l'intervention des fourmis pour féconder les *Anthurium Scherzerianum.* Ayant remarqué que ces insectes visitent beaucoup les *Anthurium*, il a imaginé ce procédé : il place côte à côte les deux plantes qu'il veut croiser entre elles et il accroche l'une à l'autre les deux fleurs, par leur spadice contourné en crochet ou en spirale. La fécondation est opérée par les fourmis sans qu'on ait à s'en occuper.

M. Van den Heede ajoute qu'il obtient de cette façon une grande abondance de fruits et des variétés très intéressantes. Nous n'en doutons pas, mais nous avouons qu'à notre avis, il ferait mieux de féconder lui-même les *Anthurium* et de détruire les fourmis dont la présence dans les serres ne va pas sans quelques dégâts.

Nécrologie : *M. Henri Duval.* — Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. Henri Duval, de Versailles, décédé prématurément dans sa 35e année. Fils de M. Léon Duval et associé avec lui dans la direction de l'important établissement horticole de la rue de l'Ermitage, M. Henri Duval était estimé de tous ses confrères. Nous offrons à sa famille nos bien sincères condoléances.

EREMURUS BUNGEI ET E. OLGÆ

Grâce aux articles élogieux de la presse horticole, grâce surtout aux présentations qui ont été faites, durant ces dernières années, dans les expositions, des grandes et belles espèces : *E. robustus*, *E. himalaicus* et leur hybride *E. Elwesii*, décrit et figuré ici même pour la première fois par le regretté M. Micheli[1], le genre *Eremurus* commence à être mieux apprécié des amateurs.

Les deux espèces dont nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs, l'*E. Bungei* et l'*E. Olgæ*, sont moins connues, presque nouvelles chez nous, quoique leur introduction remonte à une vingtaine d'années déjà. Ce sont de très belles plantes, parfaitement distinctes des précédentes, plus naines, à floraison plus tardive d'un mois, et dont l'une (*E. Bungei*) possède un très beau coloris jaune vif, unique jusqu'ici chez les espèces répandues.

Toutes deux sont classées dans la section *Henningia*, qui renferme les plus belles espèces, notamment les précédentes.

Les caractères de cette section sont uniquement basés sur la position des pédicelles, qui restent horizontaux à la fructification, et sur les valves des capsules, qui sont lisses à la maturité.

Soit qu'ils aient craint de multiplier les divisions du genre, soit qu'ils n'aient pu observer l'évolution des plantes en culture et les étudier sur le vif, les botanistes descripteurs ne semblent pas avoir tenu suffisamment compte des profondes différences organographiques et physiques qui séparent ces espèces de leurs congénères, différences qui donnent droit d'en former un groupe des plus nettement caractérisés. Ces différences résident :

1° Dans leur port grêle et leur taille réduite à 1m 50 au plus.

2° Dans la souche, dont les racines sont minces, cylindriques, articulées à leur insertion et pendantes lorsque la plante est déterrée.

3° Dans les feuilles, qui sont nombreuses, étroites, presque triquètres et très glauques.

4° Dans la floraison d'un mois plus tardive.

Ces caractères justifient amplement l'établissement d'une nouvelle section, à laquelle nous proposons de donner le nom *Regelia*, en mémoire du botaniste Regel, qui a fait connaître le plus grand nombre d'espèces du genre *Eremurus*.



Fig. 127. — *Eremurus Olgæ*.

Il est probable que plusieurs des espèces non introduites ou très rares, dont la majorité appartient au groupe *Henningia*, devront également figurer dans cette nouvelle section, à côté des deux espèces ici envisagées. Tel sera, sans doute, le cas de l'*E. aurantiacus*, Baker, qui, selon toute vraisemblance, doit être considéré comme une simple variété de l'*E. Bungei*.

La description des *Eremurus Bungei* et *E. Olgæ* ne figurant pas dans la plupart des ouvrages horticoles, nous croyons devoir publier ici celle que nous avons relevée sur les plantes cultivées dans les établissements de la Maison Vilmorin, à Verrières.

Eremurus Bungei, Baker. (Sect. nov. *Regelia*, Nob.). — Souche à racines minces, souples, pendantes après la déplantation ; bourgeon ovale, aigu, entouré de fibres restant de la décomposition des feuilles. Feuilles 12 à 20 par rosette, glauques, linéaires, triquètres, à bords rudes, longues de 40 à 50 centimètres, larges de 7 à 12 millimètres, dressées, persistant au delà de la floraison. Hampe nue, lisse, verte, atteignant 1m 20 à 1m 50 de hauteur, y compris la grappe, qui mesure 50 à 70 centimètres de longueur ; inflorescence très fournie ; pédicelles épars, longs de 20 à 25 millimètres, presque hori-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 280, *cum tab.*; 1904, p. 18, fig..

zontaux et accompagnés chacun d'une bractée filiforme et scarieuse, atteignant l'ovaire ; périanthe jaune vif, large de 2 centimètres, à 6 divisions oblongues, sub-aiguës, concaves et incurvées, à nervure médiane verdâtre ; étamines 6, inégales, à filets filiformes, dépassant les divisions de 3 à 5 millimètres et à anthères orangées ; style filiforme simple ; capsule globuleuse, à valves lisses. Habite la Perse. Introduit en 1884. Fleurit de la fin de juin au commencement de juillet. On cultive une variété *præcox*, à floraison plus hâtive d'une quinzaine.

E. Olgæ, Regel (Sect. nov. *Regelia*, Nob.) (fig. 127). — Souche, bourgeon et feuilles très semblables à ceux de l'espèce précédente. Hampe plus haute, dépassant souvent 1m 50, grappe pouvant atteindre jusqu'à 80 centimètres, bien plus lâche, moins multiflore ; pédicelles plus longs, plus forts, mesurant 3 centimètres de longueur ; fleurs bien plus grandes, atteignant 3 centimètres de diamètre, d'un rose tendre sur les deux faces, à divisions inégales ; les trois externes ovales-lancéolées, mucronées, plus courtes et bien moins larges que les internes, qui sont obovales, presque obtuses, toutes pourvues d'une nervure médiane verdâtre, saillante et très apparente, surtout à la face externe ; étamines dépassant peu le périanthe, à anthères également orangées, mais bien plus grosses ; capsule globuleuse et lisse, plus forte. Habite le Turkestan. Introduit en 1881. Fleurit en juin-juillet. Plusieurs variétés spontanées ont été décrites, et la plante varie en culture, dans la couleur de ses fleurs, qui sont plus ou moins roses, parfois très pâles.

Ces questions d'affinités et de caractères distinctifs élucidées, reprenons maintenant les *E. Bungei* et *E. Olgæ* au point de vue ornemental et cultural.

Ils ont d'abord le mérite d'être à floraison plus tardive d'un mois, et de prolonger ainsi notablement la période durant laquelle on peut jouir de ces magnifiques Liliacées.

Leurs hampes sont plus grêles, plus légères, moins hautes et peuvent être employées plus facilement dans la confection des grandes gerbes. Les plantes sont plus florifères que leurs congénères ; il n'est pas rare de pouvoir compter une demi-douzaine de hampes sur les fortes touffes, et leur floraison remarquablement soutenue et prolongée pour la température qui règne à cette époque. On peut, en effet, estimer leur durée à près d'un mois.

Les plantes obtenues de semis fleurissent plus tôt, quelques-unes dès la troisième année, la plupart à la quatrième, dans de bonnes conditions de culture. Ajoutons enfin que l'*E. Bungei* a des fleurs jaune vif, coloris rare jusqu'ici parmi les espèces introduites. Celles de l'*E. Olgæ* sont roses, bien plus grandes, égalant presque celles de l'*E. robustus*. Les hampes sont moins fortes, plus souples, et les grappes plus légères que celles de leurs congénères.

Nous avons publié ici même, il y a peu de temps encore, des « Notes culturales sur les *Eremurus* [1] », qui nous dispenseront d'entrer dans de longs détails sur ce sujet, si les lecteurs veulent bien s'y reporter ; toutes les espèces s'accommodent du même traitement.

Nous rappellerons donc simplement que les *Eremurus* ne redoutent pas le froid, mais que, par contre, ils craignent l'humidité durant leur période de repos et surtout en hiver ; qu'il leur faut, par suite, un terrain très sain, léger et fertile ; que les griffes peuvent, avantageusement même, être déplantées tous les ans, mais doivent être replantées avant le commencement de décembre ; que les racines doivent être étalées presque horizontalement et de telle sorte que le bourgeon affleure la surface du sol, condition *très importante* pour leur conservation. Ajoutons enfin que l'*E. Olgæ* est plus sensible encore que ses congénères à l'excès d'humidité ; il est prudent de recouvrir la souche en repos d'une cloche, d'un grand pot renversé ou, plus simplement encore, de deux bouts de planches formant toit.

Quant à leurs emplois décoratifs, les petites espèces ici envisagées peuvent être plantées dans les plates-bandes parmi d'autres vivaces, mais, en raison même de leurs hampes très dégagées et hautement pittoresques, elles conviennent, comme les grands *Eremurus*, pour former des touffes isolées sur les pelouses. Leur effet décoratif y gagnera en ampleur si on plante trois pieds en triangle à environ 1 mètre de distance. Mieux que celles des grandes espèces, les hampes fleuries peuvent être employées pour la confection des grandes gerbes de fleurs ; elles fleurissent bien en appartement et s'y conservent longtemps fraîches.

S. Mottet.

STERCULIA (BRACHYCHITON) DISCOLOR

Un bon nombre de nos lecteurs se rappellent sans doute qu'à plusieurs reprises la *Revue horticole* a parlé, dans ces dernières années, des Brachychitons, arbres australiens, dont on possède, dans la Provence littorale, deux espèces qui avaient donné lieu à des erreurs de nomenclature que nous avons cherché à rectifier [1].

---

[1] *Revue horticole*, 1903, p. 498.

Ces deux espèces sont les suivantes :

Sterculia (*Brachychiton*) *diversifolia* (*B. populneum*).

Sterculia (*Brachychiton*) *acerifolia*.

Nous avons fait remarquer l'hétérophyllie singulière de ces plantes, en reproduisant les silhouettes principales des feuilles les plus diverses que nous avons pu recueillir.

Au cours de ces études, notre collaborateur, M. L. Guillochon, directeur du Jardin d'essais du Gouvernement, à Tunis, dans un article sur le même sujet, nous parla à son tour du *S. acerifolia* comme fleurissant facilement dans les cultures confiées à ses soins, et présentant le même polymorphisme de feuilles que les plantes observées par nous sur la Côte d'azur [2]. Il établissait que les jeunes sujets avaient des feuilles profondément découpées et que ces lobes disparaissaient avec l'âge pour arriver à des formes de Peuplier lorsque l'arbre devenait adulte.

Les choses en étaient là, et M. Guillochon avait conclu à l'identité de tous ses arbres avec le *S. acerifolia*, lorsqu'une observation sur une plante nouvelle pour lui motive la lettre suivante qu'il vient de nous écrire :

Tunis, le 18 juin 1905.

Ayant lu avec un intérêt tout spécial vos articles ayant trait aux *Brachychiton*, je pense vous intéresser en vous envoyant aujourd'hui un rameau portant fleurs d'une plante de *Brachychiton*, la seule de cette espèce que nous possédions au Jardin d'essais.

J'avais pensé, par le feuillage, qu'il s'agisssait du *B. acerifolium*, mais la fleur n'est pas celle figurée dans la *Revue horticole*, page 108, année 1903 ; en outre, l'inflorescence est solitaire et terminale.

Pour cette espèce, à cette époque, les feuilles formées de l'année précédente sèchent et se détachent. Jusqu'à cette année apparaissaient aussitôt de nouvelles feuilles, mais sans fleurs. En ce moment, chaque branche porte une fleur à son extrémité.

Si ces matériaux ne vous suffisaient pas, je m'empresserais de vous en faire parvenir à nouveau.

L. Guillochon.

La plante qui nous est envoyée par M. Guillochon est, en effet, fort différente des autres espèces du genre *Brachychiton* [3]. Nous y avons reconnu tout de suite le *Sterculia* (*Brachychiton*) *discolor* [1]. C'est une espèce originaire de l'Australie orientale ; l'arbre croît dans le New-South Wales, depuis les rivières Clarence et Richmond jusqu'à la rivière des Pins dans le Queensland et Bukland Table Land, dans le Nord. Sa découverte est due à M. Charles Moore, du Jardin botanique de Sydney, qui en envoya des graines à Kew. De là, il ne paraît pas que la plante se soit beaucoup répandue, car nous ne l'avons jamais rencontrée dans la région niçoise, où elle croîtrait certainement à l'égal des autres espèces australiennes du genre.

En voici la description ;

Arbre de moyenne taille portant une tête élargie, à jeunes rameaux et feuilles tomenteuses. Feuilles polymorphes, longuement pétiolées, de 10 à 15 centimètres de diamètre, cordiformes ou bilobées à la base. avec un *sinus* étroit, à cinq divisions comme les feuilles d'un Erable, ne dépassant pas le milieu de la feuille, à lobes aigus ou acuminés plus ou moins larges, entiers, à nervures palmées, à pétiole long de 5 à 7 centimètres. Fleurs en panicules terminales spiciformes contractées, ordinairement de deux à trois, parfois solitaires, dressées sur un péoncdule commun grêle ; boutons elliptiques, obtus, gris fauve, feutrés ; calice long de 15 à 20 millimètres ou plus, en entonnoir, fortement tomenteux sur les deux faces, à six lobes dressés, ovales lancéolés, allant jusqu'au milieu, roses et glabres sur la partie extérieure marginale ainsi qu'à l'intérieur qui est aussi ponctué ; colonne centrale moins longue que les sépales, à pédicelle portant une tête globuleuse composée d'une quinzaine d'anthères ; follicules grands, stipités, acuminés, tomenteux ; graines hérissées.

Ces fleurs, en entonnoir élargi, comme campanulées, sont beaucoup plus grandes que celles du *Sterculia acerifolia* et leur teinte rose, de même que leur calice tomento-feutré, les différencient nettement.

Ce sera un joli arbre de plus à ajouter à notre Midi. Nul doute que M. Guillochon nous mette à même de le multiplier prochainement sur la Côte d'azur. Ses autres congénères sont déjà si précieux par leur port régulier et leur beau feuillage, que l'on doit désirer les voir former une famille plus nombreuse de jolis arbres d'ornement.

Ed. André.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1903, p. 108 ; 1905, p. 161.

[2] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 66.

[3] Nous répétons ici que le genre *Brachychiton* ne peut être conservé autrement que comme section du genre *Sterculia*. Les seuls caractères qui l'en éloignaient étaient la surface pubescente intérieure du fruit et la radicule de l'embryon qui est placée près du hile de la graine, ce qui ne suffit pas pour faire un genre à part.

[1] *Sterculia discolor*, Bentham, *Flor. Austral.*, vol. I, p. 228.

LA CLOQUE DES ARBRES FRUITIERS ET LA MALADIE DES POCHETTES

Dans un précédent numéro de la *Revue horticole* [1] il a été question de la cloque du Pêcher et des moyens que l'on peut mettre en œuvre pour éviter ou enrayer le développement de cette grave maladie qui, depuis quelques années, cause d'importants dégâts. Nombre de Pêchers ont actuellement leurs rameaux complètement dénudés, toutes les feuilles étant successivement tombées à la suite de l'attaque du parasite. Mais le Pêcher n'est pas le seul arbre atteint par la cloque et qui ait à souffrir du parasitisme de champignons voisins de l'*Exoascus deformans*.

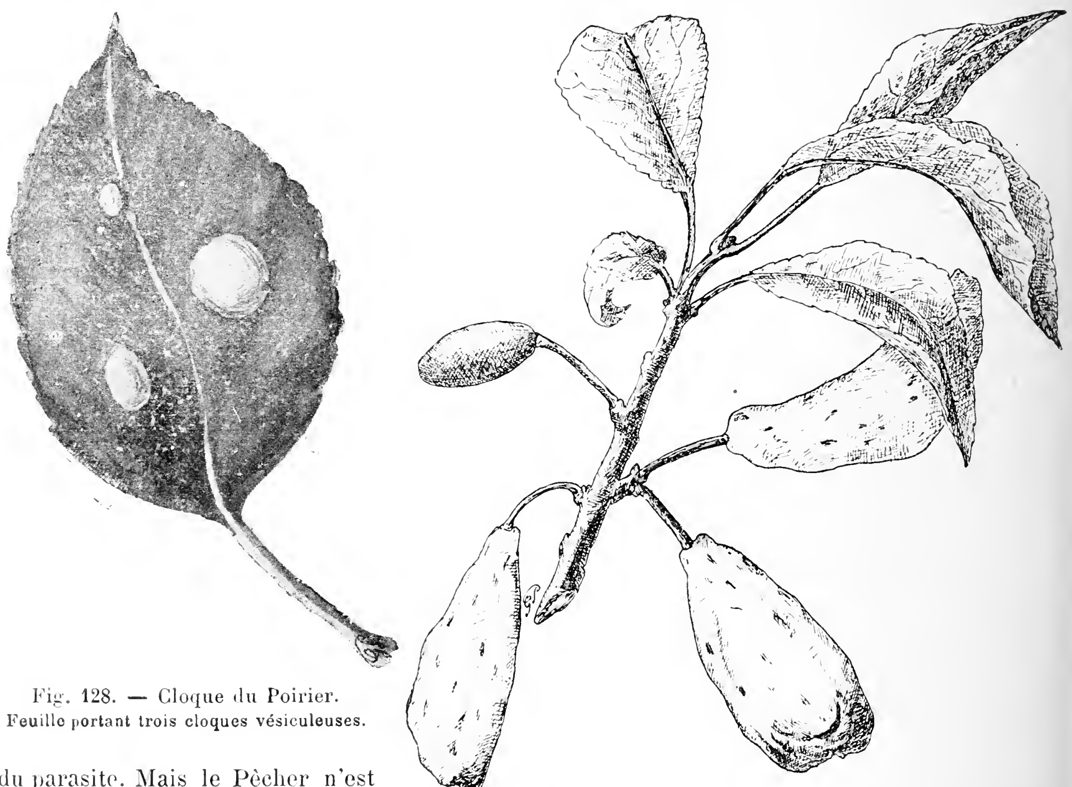


Fig. 128. — Cloque du Poirier.
Feuille portant trois cloques vésiculeuses.

Fig. 129. — Cloque du Prunier.
Branche de Prunier portant quatre fruits, dont trois, attaqués par l'*Exoascus Pruni*, sont transformés en “ pochettes ”.

Sur les feuilles du Poirier on voit, assez souvent, en avril et mai apparaître des sortes de cloques vésiculeuses, dont le contour est sensiblement circulaire, comme on le voit sur la figure ci-contre (fig. 128). Le tissu foliaire y est très lisse, luisant, de couleur pâle, mais, contrairement à ce qui a lieu sur le Pêcher, peu épaissi. Les cloques vésiculeuses sont tapissées à la face inférieure par une légère efflorescence blanchâtre qui n'est autre que la couche fructifère du parasite, le *Taphrina bullata*, Champignon très voisin des *Exoascus*. Bientôt les places attaquées noircissent, se dessèchent, la feuille est par suite marquée de larges taches noires, dont le tissu se détruit petit à petit.

Rarement cette maladie prend une importance sérieuse et, jusqu'à présent, le tort qu'elle cause est insignifiant, le nombre de feuilles attaquées étant trop faible pour qu'il en résulte un trouble sensible dans les fonctions de l'arbre.

Néanmoins, cette année, elle est assez commune, sans cependant prendre un caractère dangereux.

Le Prunier également est attaqué par une maladie très voisine de la cloque du Pêcher, mais au lieu que ce soient les feuilles qui aient à souffrir, ce sont les jeunes fruits qui sont atteints, tandis que les feuilles restent indemnes (fig. 129).

Le Champignon, *Exoascus Pruni*, pénètre les très jeunes ovaires et son mycé-

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 240.

lium (M, fig. 130) rampe entre les cellules.

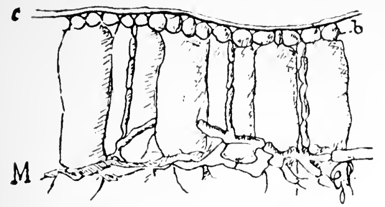


Fig. 130. — *Exoascus Pruni.*
Mycélium M rampant entre les cellules du fruit et envoyant au travers de l'épiderme des prolongements qui viennent former, sous le cuticule *c*, les asques *b*.

Bientôt les jeunes fruits, sous l'action irritante du Champignon, s'accroissent démesurément, se déforment, s'allongent en forme de massue ou de gourde tantôt droite, tantôt arquée en faux, comme on le voit sur la figure 129. Leur teinte s'éclaircit, devient jaunâtre où blanchâtre, alors que les fruits restés sains sont encore d'un vert intense ; aussi les fruits ainsi déformés par l'*Exoascus* se distinguent-ils de fort loin, en raison de leur couleur et de leur dimension. Ils ont reçu le nom de *Pochettes*, parce que leur intérieur est creux. A leur surface externe ils sont recouverts d'une efflorescence farineuse, formée par des centaines d'asques, ou sacs fructifères des Champignons, qui recouvrent l'épiderme du fruit E, d'une couche continue (A., fig. 131). Chaque

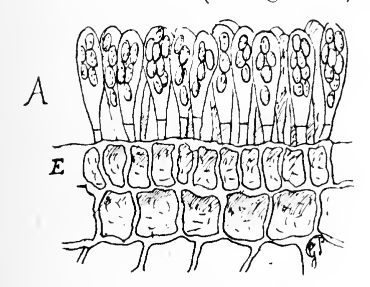


Fig. 131. — *Exoascus Pruni.*
Portion de Prune attaquée. E, épiderme recouvert par la couche fructifère d'asques A, contenant les spores.

asque renferme 4 à 8 spores qui peuvent germer dans les asques, formant de petites spores secondaires (A, fig. 132). Arrivées au terme de

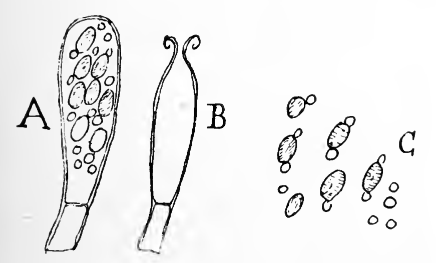


Fig. 132. — *Exoascus Pruni.*
A, asque encore fermé et renfermant des spores ayant déjà germé ; B, asque ouvert et vide ; C, spores germant en produisant de petites spores secondaires.

leur développement maladif, les pochettes noircissent, s'effritent et tombent par morceaux, tandis que les spores sont répandues au loin ; ceci arrive ordinairement au commencement de juin.

La maladie des pochettes s'est heureusement montrée assez rare jusqu'à présent, dans la région parisienne tout au moins, car, lorsqu'elle envahit les Pruniers, elle peut attaquer et détruire presque tous les fruits. Dans notre région cette maladie est très commune cette année ; sur les Prunelliers notamment (*Prunus spinosa*) et sur les Pruniers sauvages (*Prunus insititia*), presque tous les fruits sont atteints ; les Pruniers des jardins sont un peu moins attaqués, mais cependant nombreux sont ceux qui ont à souffrir du parasite. Les haies de Prunelliers, couvertes de très longues pochettes, présentent actuellement un aspect véritablement singulier et caractéristique. C'est la seconde fois seulement que nous constatons l'attaque du parasite. Il y a 7 à 8 ans, quelques Pruniers isolés, notamment un Mirabellier, ont été atteints, tandis que dans une localité voisine tous les Quetschiers étaient envahis, mais les autres variétés restaient indemnes.

Cette année le mal s'est étendu bien davantage et a envahi un bien plus grand nombre d'arbres sans que l'on puisse en dégager la raison.

Quelles sont les mesures préventives à conseiller ? La première serait le ramassage et la destruction par le feu de tous les fruits malades ; mais, les mesures de ce genre ne sont que bien difficilement applicables. Des pulvérisations cupriques, fin hiver, et aussitôt après la floraison, peuvent avoir une action préventive en empêchant la germination des spores déposées sur les jeunes fruits ; mais, comme pour la cloque du Pêcher, il semble que le parasite reste vivant dans les rameaux et que de là, au printemps, il peut, en se développant, gagner directement les jeunes ovaires.

Il faudrait donc couper tous les jeunes rameaux ayant porté des fruits malades et les détruire. Ce mode de contamination et d'envahissement des ovaires est-il bien le mode de contamination habituel ? Il est permis d'en douter ; en effet, nous citions plus haut le cas d'un Mirabellier et de Quetschiers dont tous les fruits ont été détruits par la maladie il y a 7 ou 8 ans et qui, depuis, sont restés absolument sains. D'autre part, cette année, la maladie s'est abattue sur un grand nombre d'arbres qui jamais, jusqu'à présent, n'ont porté le parasite. La contamination par ensemencement des spores semble donc être le mode le plus général d'infection.

Pierre Passy.

LES NOUVEAUX DROITS D'ENTRÉE EN ALLEMAGNE

La *Revue horticole* a annoncé, il y a quelques mois [1], la conclusion des traités de commerce passés par l'Allemagne avec divers pays d'Europe à l'égard desquels la France jouit du privilège de la nation la plus favorisée. Ces traités sont aujourd'hui ratifiés ; il est donc possible d'apprécier la situation faite aux produits français à leur entrée en Allemagne. Voici un extrait des tarifs concernant les produits horticoles :

Semences de légumes, semences de fleurs et toutes autres semences non dénommées au tarif général. . . . . . . *Exemptes.*

TUBERCULES ET PLANTES CULINAIRES.

Pommes de terre fraîches :

Dans la période du 15 février au 31 juillet, les 100 kilos. . . . . 1 f. 25

Dans la période du 1er août au 14 février . . . . *Exemptes.*

Melons, Artichauts, Champignons, Asperges, Choux-fleurs, Ognons, Tomates : autres plantes potagères fraîches non spécialement dénommées au tarif général . . . . *Exempts.*

Choux rouges, Choux blancs, Choux frisés, les 100 kilos. . . . . 3 f. 12

Feuilles de laurier, feuilles de sauge, et autres feuilles ou herbes employées à assaisonner les aliments et les comestibles, sèches, non dénommées au tarif général, les 100 kilos. . . . . 5 »

PLANTES VIVANTES

PRODUITS DU JARDINAGE DE LUXE

Arbres, vignes, arbustes, arbrisseaux boutures pour pépinières et autres plantes vivantes, avec ou sans mottes de terre, même en pots, ou en caisses, branches pour greffes :

Troncs de Cycas, sans racines ni feuilles, Palmiers, Lauriers, Azalées de l'Inde, plantes forestières . . . . *Exempts.*

Rosiers, les 100 kilos. . . . . 15 f. »

Plantes non spécialement dénommées :

Plantes en pots, les 100 kilos 12 50

Plantes sans motte de terre 7 50

Autres 6 25

Bulbes d'Orchidées non enracinés . . *Exempts.*

Ognons à fleurs, tubercules et bulbes de fleurs, non dénommés ci-dessus . . *Exempts.*

Fleurs d'ornement à fruits, pétales et boutons pour bouquets, ou ornementation, fraîches . . . . *Exemptes*

Feuilles, herbes, branches (même portant des fruits) pour bouquets ou ornementation, fraîches. . . . . *Exemptes.*

Fleurs d'ornement, feuilles, fleurs à fruits, pétales de fleurs, herbes, mousse marine, boutons, branches (même avec fruits), pour bouquets ou ornementation, séchés, imprégnés ou préparés en vue de la prolongation de leur durée. . . . . . *Exempts.*

FRUITS.

Raisins (grappes de raisin) frais de table :

1° Importés en colis postaux pesant jusqu'à 5 kilos, exclusivement . . . . *Exempts.*

2° Importés d'une autre manière, les 100 kilos . . . . 5 »

Autres raisins que ceux de table, les 100 kilos. 12 50

Autres fruits frais entrant en colis postaux jusqu'à 5 kilos exclusivement. . . *Exempts.*

Entrant d'une autre manière : Pommes, Poires, Coings, en vrac ou seulement en sacs d'un poids d'au moins 50 kilos [2], du 1er septembre au 30 novembre . *Exempts.*

Du 1er décembre au 31 août, les 100 kilos. 2 50

Dans un autre emballage :

Dans une enveloppe simple . . . . 4 »

Dans une enveloppe multiple 6 25

Abricots . . . . *Exempts.*

Pêches 2 50

Fraises importées en colis postaux pesant jusqu'à 5 kilog. inclusivement, . . *Exemptes.*

Fraises importées autrement, les 100 kil. 12 50

Prunes comestibles :

Du 1er septembre au 30 novembre . . *Exemptes.*

Du 1er décembre au 31 août. 2 50

Autres prunes. 2 50

Cerises, griottes 1 25

Nèfles, fruits de l'Eglantier, prunelles ainsi que tous autres fruits à pépins ou à noyaux, non dénommés au tarif général *Exempts*

Framboises, Groseilles, Groseilles à maquereau, Mûres sauvages, Airelles noires, Baies de sureau, Baies de genièvre et autres baies comestibles, à l'exception des Airelles rouges. . . . . . . *Exempts.*

---

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 108.

[2] Les Pommes, les Poires et les Coings sont traités comme en vrac lorsqu'ils entrent non emballés ou en sacs d'un poids brut d'au moins 50 kilos, dans des wagons qui ne se composent pas de plus de huit compartiments.

De même, doivent être traités comme en vrac les Pommes, les Poires et les Coings frais, lorsqu'ils entrent sans emballage ou en sacs d'un poidsbrut d'au moins 50 kilos dans les vaisseaux divisés en compartiments dont la capacité respective atteint au moins 6 mètres cubes.

Les compartiments de wagon ou de vaisseau peuvent être recouverts de paille en bas ou en haut, ou tapissés de papier ou de paille et peuvent aussi être formés par des couches de paille.

Ces droits seront applicables à partir du 1er mars 1906.

On remarquera qu'ils ne sont pas très favorables à l'horticulture française. Si la Belgique a obtenu de l'Allemagne des concessions pour l'entrée de ses Palmiers, de ses Azalées, de ses Lauriers, de ses Orchidées d'importation, elle s'est désintéressée des Rosiers, et c'est ainsi que nos rosiéristes voient leurs produits frappés d'un droit d'entrée de 15 francs. De même, les plantes en général, les plants fruitiers, les pieds de Vignes, les greffons sont soumis désormais à un droit d'entrée, ainsi que certains fruits.

M. le Ministre du commerce a invité les Chambres de commerce et les grandes associations commerciales à lui faire connaître leur avis au sujet de la répercussion que le nouveau tarif allemand peut exercer sur les diverses branches de notre commerce et de notre industrie. Il a donné à entendre, en même temps, que des négociations pourraient être entamées ultérieurement, en vue de la conclusion d'un traité de commerce direct entre la France et l'Allemagne. On ne peut que souhaiter l'aboutissement de ce projet, qui permettrait sans doute de donner satisfaction à nos producteurs, et de sauvegarder leurs intérêts.

G. T.-Grignan.

L'ESSIMPLAGE DES GIROFLÉES

Le choix des porte-graines de Giroflées en vue de la reproduction de plantes à fleurs doubles en proportion plus ou moins forte a fait depuis longtemps l'objet de nombreuses études dans diverses publications horticoles; on a fait à ce sujet toutes sortes de recommandations, parfois un peu hasardées. Les uns conseillent, pour préparer les futurs porte-graines, de mélanger des plantes à fleurs doubles aux plantes à fleurs simples; procédé dont l'efficacité nous paraît douteuse, car des plantes qui n'ont plus aucun organe reproducteur ne peuvent exercer aucune influence sur ceux des plantes voisines. D'autres recommandent de ne récolter les graines que sur les tiges secondaires, attendu que les tiges principales ne donneraient qu'une faible proportion de plantes à fleurs doubles ; mais cette méthode serait difficile à appliquer pour des races telles que les Giroflées *Quarantaine à rameaux*, *Excelsior*, *Cocardeau*, qui souvent ne produisent qu'une seule et unique tige ou rameau, et encore je citerai l'avis d'un spécialiste, feu Ém. Chaté, qui, dans son *Traité pratique sur les Giroflées*, donne quelques renseignements sur la production des graines de Giroflées en Allemagne, où cette culture se pratique en grand en pots sur gradins, chaque pot de 15 à 16 centimètres contenant de 7 à 8 plantes; au fur et à mesure que les plantes fleurissent, on détruit celles qui ont des fleurs doubles pour ne conserver que les simples; dans ces conditions, les plantes ne prennent que peu de développement et produisent peu ou pas de rameaux secondaires; c'est le rameau central ou la tige centrale qui absorbe à peu près tout.

D'autres auteurs conseillent encore de semer les Giroflées à la pleine lune, ou bien de ne semer que des graines ayant plusieurs années, etc., etc.

Je ne crois pas qu'il y ait aucun fond à faire sur toutes ces théories; une méthode qui m'a toujours donné d'assez bons résultats consiste à choisir les porte-graines, dans chaque variété ou race, parmi les sujets représentant le plus fidèlement la variété ou la race, sans emportement dans ses organes, et ayant les siliques aussi arrondies que possible au sommet, et non en forme de croissant.

L'essimplage est une opération qui donne de bons résultats quand elle est pratiquée par des spécialistes qui n'ont généralement que trois ou quatre variétés en culture et qui, par la sélection, ont pu arriver à fixer quelques caractères pour reconnaître les simples; mais il est très difficile, sinon impossible, d'essimpler à première vue une collection nombreuse se composant de 50 à 60 variétés ou races différentes.

Chaté, dans son livre, indique les caractères qui distinguent les plantes à fleurs doubles; ce sont les feuilles très longues d'un vert blond, velues et frisées sur les bords; les feuilles du cœur sont blanchâtres et roulées, elles se ferment complètement; ces caractères sont tranchés, l'habitude les fera facilement reconnaître au premier coup d'œil, et il recommande de faire la sélection « sur le plant assez fort pour être planté soit sur place, ou soit d'être empoté, le matin après l'absorption de la rosée qui couvre les plantes. »

Il m'est arrivé de ramasser derrière un essimpleur habile des plantes arrachées comme devant être simples, et d'y trouver 20 p. 100 de doubles. Et cela se conçoit : du moment qu'il y a doute, qu'une plante n'a pas tous les caractères qu'on recherche d'une façon bien nette,

on aime mieux la sacrifier. J'ai moi-même essayé de déterminer quelques caractères permettant de reconnaître les plantes à fleurs doubles, mais je me suis heurté à de nombreuses difficultés, soit chez quelques races, soit, dans chaque race, chez quelques variétés, et j'ai reconnu que la chose était impossible.

Ed. MICHEL.

PEROWSKIA ATRIPLICIFOLIA

Cet élégant arbuste, de la famille des Labiées et de la tribu des Monardées-Méniandrées, est originaire de l'Inde, où Griffith l'a d'abord trouvé dans la région de Caboul. Bentham l'a nommé et décrit dans le *Prodromus* de de Candolle il y a plus de 60 ans [1]. Mais il a été introduit vivant en Europe beaucoup plus tard, et a été cultivé à Kew avant de se répandre, il y a quelques années seulement, dans le commerce horticole.

Le genre *Perowskia* a été fondé par Karelin en 1841 [2]. Il ne contient jusqu'à présent que trois espèces de l'Asie orientale. Ses caractères distinctifs, insuffisamment établis par Bentham et Karelin qui n'avaient pu étudier qu'incomplètement la structure de la fleur, furent repris par Bunge, le botaniste si connu par ses études sur les plantes du Nord de la Chine, les Labiées, la Flore de Russie, etc., lorsqu'il eut à décrire une nouvelle espèce originaire du Zarafchâne [3]. On peut donc libeller ainsi aujourd'hui la diagnose du genre :

Perowskia. — Calice tubuleux-campanulé bilabié, à lèvre supérieure tri-denticulée, l'inférieure bidentée. Tube de la corolle saillant régulier obliquement annelé à l'intérieur ; limbe bilabié ; lèvre supérieure inégalement quadrilobée, à lobes latéraux réfléchis ; lèvre inférieure très entière, arrondie, repliée, allongée. Etamines 4 : 2 supérieures claviformes à trois pointes, stériles, courtes ; les inférieures allongées, saillantes, érigées, égales à la base ; anthères linéaires oblongues biloculaires, à loges linéaires distinctes et contiguës au sommet. Disque renflé en arrière. Style inclus, bifide au sommet, à lobes larges, pliés, réfléchis; nucules obovales à nervure dorsale, le plus souvent solitaires par avortement des autres graines.

L'espèce qui nous intéresse aujourd'hui et que nous avons fait peindre à Lacroix où elle fleurit abondamment, dans les massifs de plein air, pendant l'été et jusque très avant dans l'automne, prospère par la grande chaleur et sans craindre la sécheresse. La plante est plutôt suffrutescente qu'arbustive ; sa tige et ses rameaux inférieurs persistent, mais les extrémités meurent l'hiver, et pour rajeunir le sujet et le faire fleurir chaque année sur les rameaux nouveaux, il lui faut une taille sévère.

Le *Perowskia atriplicifolia* (Pérowskia à feuilles d'Arroche) peut se décrire ainsi :

Arbuste ou plante suffrutescente, exhalant une forte odeur de Sauge officinale, atteignant 1 m 00 à 1 m 50 de hauteur, à tiges nombreuses, dressées, cylindracées un peu striées, aplaties aux nœuds, couvertes, comme les pétioles et les nervures, d'un *tomentum* blanc épais, feutré farinacé. Feuilles opposées, brièvement pétiolées, longues de 4 à 5 centimètres, larges de 1 à 2 centimètres, à limbe ovale-lancéolé, à base rétrécie en pétiole, à sommet obtus ou un peu aigu, incisées-dentées ; nervures saillantes en dessous, à pages supérieure et inférieure également d'un vert blanchâtre. Inflorescence terminale en panicule thyrsoïde non feuillée, longue de 15 à 30 centimètres, grêle, peu rameuse, à verticilles distants portant de petites cymes pauciflores sessiles ou brièvement pédicellées ; calices très velus, blancs, petits, mais s'allongeant et pendants quand ils sont fructifères, à segments courts et un peu obtus ; corolle pubérulente, à tube très peu saillant, à lèvres déjà décrites dans les caractères du genre, à couleur d'un beau bleu violacé.

Le contraste entre ces tiges toutes blanches (comme les calices hérissés) et les jolies corolles bleues est frappant et prête une élégance bien particulière à cette jolie plante, dont la floraison prolongée constitue un charme de plus. Je ne vois pas que les auteurs qui en ont parlé précédemment aient noté la violente odeur de Sauge, ou de *Nepeta* que la plante exhale lorsqu'on la froisse. Ce serait donc une espèce officinale à l'égal de nombreuses autres Labiées.

La plante graine difficilement. Mais la multiplication par boutures en est très facile et leur reprise est rapide. On pourra donc voir bientôt cette nouvelle venue se répandre dans un grand nombre de jardins et de parcs, où elle fera un excellent effet, par exemple, dans les scènes de rochers en plein soleil.

Ed. ANDRÉ.

---

[1] DC., *Prodromus*, XII, p. 261.

[2] Karelin, *in Bull. Soc. Imp. nat. Mosc.*, 15, t. 1.

[3] Walpers, *Ann.*, V, 676 (1858).



Perowskia atriplicifolia.

NICOTIANA AFFINIS HYBRIDE VARIÉ

Ce nouvel hybride, obtenu par MM. Cayeux et Le Clerc et présenté par eux à la dernière réunion de la Société nationale d'horticulture de France, est une très belle obtention qui marque un grand pas dans la voie des hybrides du genre *Nicotiana*, actuellement à l'ordre du jour. M. Ferdinand Cayeux, en le présentant au Comité de floriculture, a fait une très intéressante communication dans laquelle nous puisons quelques détails concernant l'histoire de cette plante et ses mérites.

Depuis longtemps, les efforts des semeurs s'étaient portés sur le genre *Nicotiana*, et sans remonter à Naudin, dont chacun connaît les intéressants essais d'hybridation dans ce genre, on avait cherché un peu partout à créer des hybrides fertiles de *Nicotiana*.

Il n'est ni rare ni difficile d'obtenir des hybrides de *Nicotiana* avec diverses espèces dénuées d'intérêt au point de vue ornemental, par exemple *N. texana* × *N. rustica* ou encore *N. rustica* × *N. paniculata*. Mais une espèce qui semblait devoir donner par l'hybridation des produits particulièrement intéressants, le *N. affinis*, avait résisté jusqu'ici aux efforts des semeurs.

L'introduction récente dans les cultures du *N. Forgeti*, plante à fleurs vivement colorées de rouge, de petites dimensions, est venue renforcer ce genre d'une recrue remarquable qui nous ménage plus d'une surprise. C'est ainsi que le croisement du *N. Forgeti* avec le *N. affinis* a produit le *N. Sanderæ*, qui a le mérite de fleurir longtemps, mais dont la fleur, comparée à celle du *N. affinis*, est plutôt dépourvue d'ampleur.

D'autre part, le port de cette dernière espèce est plus trapu, plus nain que celui du *N. Sanderæ*, qui tient fort peu du père par la dimension des fleurs et aussi par la précocité de la floraison. Dans tous les cas, le *N. Forgeti* et son dérivé, le *N. Sanderæ*, à fleurs brillamment colorées, sont de merveilleux éléments de fécondité qui manquaient jusqu'ici.

L'hybride présenté au Comité de floriculture par MM. Cayeux et Le Clerc sous le nom de *N. affinis hybride varié* a été obtenu en fécondant le *N. affinis* par le *N. Sanderæ*. Ses fleurs sont très grandes, de taille identique, sinon supérieure, à celle de la mère; elles mesurent en effet 7 centimètres à 7 centimètres et demi de diamètre, et offrent les teintes suivantes: blanc pur, blanc rosé, lilas pâle, mauve, rose, rouge et rouge violacé. Les sujets sont très vigoureux, très odorants; ils poussent, paraît-il, dans tous les sols, fleurissent abondamment pendant tout l'été, et leur parfum puissant rappelle celui du Gardénia ou de l'Oranger. C'est là, sans aucun doute, une obtention méritante et de grand intérêt.

G. T.-GRIGNAN.

CONSTRUCTION D'UN FRUITIER

Dans le but d'assurer l'uniformité de température, Du Breuil recommandait de construire le fruitier à doubles parois séparées par un matelas d'air de 50 centimètres de largeur, ce qui, à notre avis, a l'inconvénient d'être trop étroit pour pouvoir être nettoyé ou utilisé, et de ménager ainsi un espace favorable au logement des rongeurs.

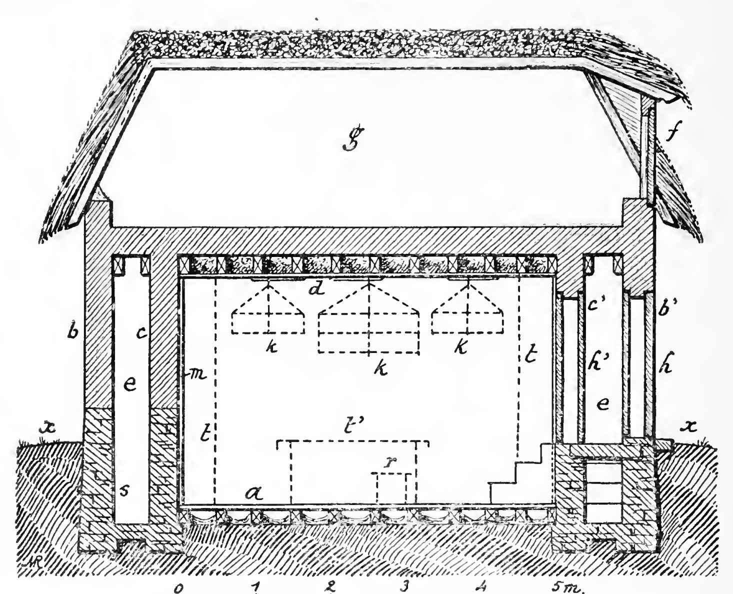
La figure 133 représente le plan que Du Breuil nous donnait d'un fruitier qu'il avait fait établir à Rouen pour loger 8,000 à 10,000 fruits; la dépense s'était, dit-il, élevée à 1,500 fr. Le niveau du plancher *a* est à 70 centimètres au-dessous du sol environnant *x* (ce chiffre pouvant être augmenté dans les terrains secs); le soubassement *s* est en moellons hourdés de ciment et les murs *b*, *c*, *b'*, *c'*, de 33 ou 35 centimètres d'épaisseur, sont en pisé ou en torchis (on peut les faire en briques creuses). Intérieurement le fruitier a 5 mètres de long, 4 mètres de large et 3 mètres de haut; tout autour règne un espace vide *e*, de 50 centimètres de largeur, entre les deux murs parallèles *b c* des quatre côtés.

Le plancher *a* est en bois, les lambourdes posées sur une couche de bitume. Le plafond *d*, également en bois, est bourré entre les solives avec de la mousse, maintenue par des lattes; au-dessus, dans le grenier *g*, il est recouvert d'une couche de terre ou de torchis de 30 centimètres d'épaisseur. Les parois intérieures du fruitier sont garnies d'un lambris *m* en sapin. Le grenier *g* est couvert en chaume et peut être utilisé; on y accède à l'aide d'une échelle par la lucarne *f*, qu'on a soin de maintenir constamment fermée.

Toutes les baies d'ouverture sont a doubles parois, entre lesquelles on bourre de la paille

durant les fortes gelées : portes en *h* et en *h'*, fenêtres ou guichets de 50 centimètres × 50 centimètres en *i*, *i'*, *n* et *n'* ; l'appui de ces guichets est à 1^m50 au-dessus du niveau du plancher *a*.

Les parois intérieures sont garnies de tablettes *t* indiquées en pointillé sur la figure 133 ; des suspensions *k* et une table *t'* constituent (avec le casier *r* à chlorure de calcium placé sous la table *t'*) le mobilier, que nous étudierons plus loin.



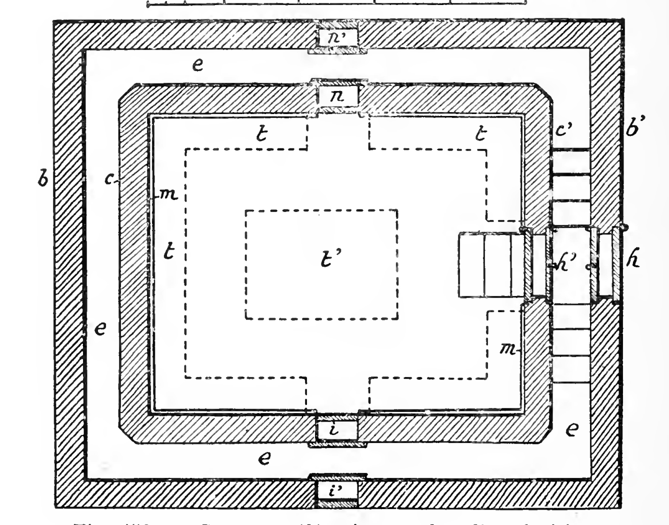


Fig. 133. — Coupe en élévation et plan d'un fruitier.

Pour la construction d'un fruitier isolé des autres bâtiments, on peut employer des murs épais, ou des murs ordinaires, garnis extérieurement de terre ou mieux complètement en terre, en pisé ou en briques crues, et entourer la construction par des plantations d'arbres et d'arbustes à feuilles persistantes ; il est bon de faire avancer beaucoup la rive du toit *t* (fig. 134) sous forme d'auvent *a*, et d'employer, pour couvrir le grenier B du fruitier A, une couverture isolante, épaisse, en matières végétales ; nous croyons recommandable de réserver autour du fruitier A (fig. 135) une sorte de galerie circulaire B B' de 1 à 2 mètres de largeur, servant en même temps de magasin à l'outillage horticole, et de ménager un grenier soigneusement clos C, dont le plancher pourra être garni de paille *f* ou de foin. Nous tombons ainsi dans le système de la double paroi, mais en utilisant cette dernière, dont une partie, convenablement aménagée, pourrait servir de pièce préparatoire.

Le sol doit être en bois autant que possible (lames de parquet clouées sur lambourdes posées sur mâchefer ou pierres cassées) ; Du Breuil allait jusqu'à recommander de poser les lambourdes au bitume, ce que nous ne croyons pas nécessaire. Il est bon de garnir complètement l'intervalle des lambourdes avec du verre cassé, des gros cailloux, du mâchefer ou du coke, afin que les rats et les souris ne viennent pas s'y loger. Dans certains cas, il y aura économie à faire un carrelage posé sur un bain de sable ou un bétonnage, mais il y a à craindre que ces matériaux entretiennent une certaine humidité ou s'assèchent difficilement.

Les murs doivent être garnis à l'intérieur d'un enduit au mortier de chaux, ou en terre et bourre, de préférence au plâtre qui, pouvant s'imprégner de l'humidité dégagée par les fruits, servirait alors de substratum aux moisissures ; Du Breuil recommandait un lambrissage en planches de sapin ayant, en même temps, l'effet de jouer le rôle de double paroi.

La hauteur du fruitier varie de 2 mètres à 2^m50 ; on peut constituer le plafond en terre et bourre et le doubler avec de la mousse et de la

paille ; par-dessus, on disposera le plancher du grenier, qu'on peut protéger avec divers matériaux (foin, paille), ou mieux par une couche de terre de 20 centimètres d'épaisseur.

Les fruits doivent rester dans l'obscurité ;

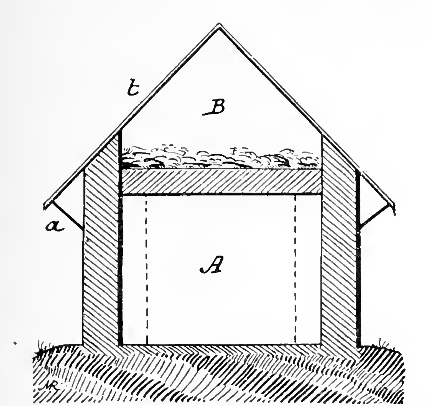


Fig. 134. — Coupe transversale d'un fruitier à simples parois.

une ou deux petites fenêtres, s'ouvrant à l'Ouest ou à l'Est, pourront suffire pour le service (exposées au Nord ou au Sud, on risquerait de trop refroidir ou de trop chauffer le fruitier) ; elles seront munies de volets pleins qu'on maintiendra fermés, sauf pendant les visites (tous les sept à huit jours) et les manutentions ; durant les grands froids, les fenêtres seront garnies de paillassons, comme la porte d'entrée.

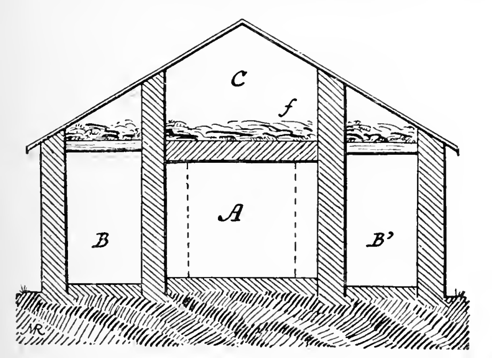


Fig. 135. — Coupe transversale d'un fruitier à doubles parois.

L'acide carbonique que dégagent les fruits durant leur conservation doit rester dans le local [1], mais il faut prendre des précautions lorsqu'on y pénètre ; on ne doit rentrer dans le fruitier qu'avec une lumière, et si l'on voit que la flamme vacille, et surtout si elle s'éteint, on doit maintenir ouvertes la porte et la fenêtre pendant le temps strictement nécessaire pour obtenir une ventilation suffisante afin d'écarter tout danger d'asphyxie.

Comme tous les locaux, le fruitier demande à être tenu bien proprement ; il doit être passé à la chaux pendant chaque été ; avant chaque campagne, on doit enlever toutes les poussières et surtout les moisissures, qui se communiquent facilement aux fruits ; même dans un local sec, au point de vue de la construction, les moisissures peuvent se développer par suite de l'humidité dégagée par les fruits ; aussi a-t-on intérêt à faire absorber cette dernière par un des procédés ci-dessus indiqués. E.-A. Carrière [2] recommandait de se débarrasser des Champignons qui peuvent se développer dans les fruitiers, en allumant çà et là, quand on le juge nécessaire, une mèche soufrée, dont le produit de la combustion (acide sulfureux) détruit les végétaux inférieurs et les insectes.

Nous venons de considérer un fruitier complètement isolé des autres bâtiments ; dans les parcs, on peut lui donner, extérieurement, un aspect très décoratif; ceux qui sont annexés aux grands jardins qui produisent des fruits pour la vente, au lieu de comprendre une seule pièce, seront divisés en un certain nombre de compartiments isolés les uns des autres et destinés chacun à des catégories différentes de fruits, car l'amoncellement des matières, comme celui des animaux, dans un même local, est une première cause d'insalubrité ou de contagion rendant la conservation plus difficile. Enfin, dans beaucoup d'exploitations, le fruitier sera simplement aménagé dans une pièce quelconque des bâtiments de la ferme, en cherchant à appliquer le plus possible les principes qui viennent d'être exposés.

Dans un prochain article nous examinerons le mobilier du fruitier.

MAX. RINGELMANN.

CULTURE DES OGNONS DANS LES JARDINS

Dans la plupart des régions de la France le bulbe d'Ognon est obtenu dans l'année même du semis ; l'Ognon y est donc considéré comme plante annuelle. Dans d'autres, au contraire, sa culture est à cheval sur deux années : semé vers la fin de l'été, il est arraché en plant vert, comme le Poireau, puis planté soit à l'automne de la même année, soit au printemps d'après.

---

[1] Les fruits, comme les grains suffisamment secs, se conservent très bien dans un milieu riche en acide carbonique.

[2] *Revue horticole*, 1885, p 377.

Enfin, comme nous le verrons, il y a un autre genre de culture qui est caractérisé par la plantation de très petits bulbes obtenus dès le commencement de l'année qui précède celle de la plantation. C'est donc une culture franchement bisannuelle pour obtenir des Ognons bons à être consommés.

Culture des ognons dits de couleur. — Pourquoi « des Ognons dits de couleur »? Est-ce à dire que ceux qui ont le bulbe blanc ne peuvent pas être traités suivant les mêmes méthodes? Oui et non. Oui, parce que rien ne s'y oppose en principe ; non, parce qu'il est d'usage, à part quelques petites exceptions, de traiter les Ognons blancs autrement que ceux de couleur.

Variétés. — L'Ognon est une plante qui a extrêmement varié en culture. Les différentes sortes connues sont de couleur variable, de forme aplatie ou pyriforme, plus ou moins grosses, plus ou moins hâtives à se former, et de plus ou moins grande conservation, etc, etc.

Une des variétés les plus cultivées dans le Nord, à coup sûr une des meilleures, est l'O. *jaune paille des Vertus*. Productif, de très bonne conservation, se formant assez rapidement, il est apprécié dans toutes les contrées de la France.

L'O. *rouge pâle de Niort* est très estimé dans l'Ouest et le Sud-Ouest, c'est encore une variété recommandable à tous les points de vue.

L'O. *rouge foncé* est surtout apprécié tout à fait dans le Nord. Il est avantageusement cultivé dans les contrées où les froids ont une longue durée. Productif, son bulbe est en même temps de très bonne garde.

L'O. *jaune de Cambrai*, plutôt connu sous le nom d'O. *de Mulhouse*, est une variété excellente qui est surtout populaire à cause des petits bulbes qu'on en peut obtenir en la cultivant d'une certaine façon que nous étudierons. Cultivée normalement, elle produit des bulbes qui ne sont pas sans avoir quelques ressemblances avec ceux produits par l'O. *jaune paille*.

Bien que ces variétés soient susceptibles d'être cultivées dans le Midi, il y en a toutefois qui sont plus spéciales à ce climat et parmi elles il faut citer l'O. *de Madère rond* et l'O. *de Madère plat*. Elles ont à peu près les mêmes aptitudes et les mêmes qualités. Elles ont surtout le mérite de produire des bulbes énormes, de saveur douce et sucrée, d'excellente qualité, mais, par contre, elles conviennent mal, sauf la première, aux cultures du Nord. Elles y sont sensibles aux froids du printemps, et leurs bulbes s'y conservent difficilement.

Enfin l'O. *jaune soufre d'Espagne* et l'O. *rouge gros plat d'Italie* sont encore deux variétés qu'on rencontre cultivées dans le Midi.

Semis sur place. — Cette méthode est celle qui est le plus généralement pratiquée dans le Nord et c'est la plus simple. Les bulbes qui en proviennent n'atteignent peut-être pas à des dimensions extraordinaires, mais leur taille est convenable, normale, ils sont fermes et de parfaite conservation.

Les semis sont entrepris dès la fin de l'hiver, souvent plus tôt quand le temps le permet.

Les graines peuvent en effet être confiées au sol à partir du mois de février si la terre est dégelée et est en état d'être travaillée.

Préparation du sol. — fumure. — Sans être difficiles sur la nature du sol, les Ognons préfèrent les terres de moyenne consistance et labourées depuis quelque temps ; si elles n'ont pas été travaillées d'avance, il est utile de les plomber avant de semer, mais ce travail ne doit être fait que quand la terre est parfaitement ressuyée.

Les bulbes se forment mal dans les sols nouvellement fumés avec du fumier ordinaire, pailleux ; à l'état de terreau, il convient beaucoup mieux, et son emploi doit être conseillé sous cette forme.

Le nitrate de soude, qui ne m'a donné, à moi personnellement, que des résultats peu significatifs sur cette plante, en aurait au contraire donné de bons à d'autres expérimentateurs.

Ce sel peut donc être employé sans crainte à raison de 100 à 150 kilog. à l'hectare.

Au moment du labour, on pourrait fort bien aussi, avec avantage, incorporer à la terre des engrais phosphatés, sous forme de scories de déphosphoration par exemple, et à raison de 1.200 à 1.500 kil. à l'hectare.

Semis. — Les graines sont distribuées au sol, soit à la volée, soit en rayons.

A la volée, le semis est plus rapide, mais il nécessite plus d'habileté. En outre, beaucoup de graines ne sont pas recouvertes ou le sont incomplètement ; les binages, les désherbages, sont plus difficiles à effectuer.

Si, cependant, on préfère semer à la volée, les graines sont recouvertes d'un léger coup de fourche et, s'il est possible, avec une légère couche de terreau fin.

Le semis en ligne est beaucoup plus recommandable et d'une exécution plus facile. Il consiste à ouvrir, le long d'un cordeau, des rayons avec une serfouette ou une petite binette : ces rayons, creusés seulement à 2 ou 3 centimètres et distancés les uns des autres à 0 m 20, sont comblés en rabattant la terre de chaque côté sur les graines qui ont été distribuées dans le fond.

L'avantage des semis de ce genre résulte de la façon dont les graines se trouvent dans la terre. Elles sont toutes parfaitement recouvertes et ne risquent pas d'avoir leur germination arrêtée ou entravée à la suite de conditions variables, provenant de l'état de l'atmosphère. Puis les travaux d'éclaircissage, de binage, sont d'une exécution moins pénible.

Eclaircissage. — Malgré toute l'attention, il est rare qu'on n'ait pas semé plus de graines qu'il en faut ; il vaut mieux d'ailleurs qu'il y en ait plus que moins. Il faut donc éclaircir, opération qui s'effectue lorsque les Ognons sont gros comme un crayon et qu'ils sont faciles à saisir. La distance à laisser est de 8 à 10 centimètres.

Les plants qui proviennent de l'éclaircissage sont quelquefois utilisés à d'autres plantations, faites en pleine terre ; dans ces conditions, ils donnent de magnifiques bulbes.

Les Ognons semés ainsi, sur place, produisent des bulbes qui ordinairement sont bons à être arrachés mûrs vers la fin du mois d'août, première quinzaine de septembre.

Semis en pépinière. — Dans une grande partie de la France, le Midi, le Sud-Ouest et une partie du Centre, les Ognons sont rarement semés en place. Les graines semées en pépinières produisent des plants qui sont utilisés à l'état herbacé et qu'on peut comparer à des Poireaux. Suivant cette méthode, il y a même lieu de distinguer deux sorte de semis : ceux qui sont pratiqués vers la fin de l'été et ceux qui le sont vers la fin de l'hiver.

Dans le premier cas, la végétation est à cheval sur deux années, tandis que dans la deuxième méthode les Ognons, tout en étant repiqués, produisent leurs bulbes dans la même année.

Semis de fin été. — Les semis de fin été sont surtout pratiqués dans le Poitou, la Vendée, la Bretagne, une partie du Centre, et quelquefois dans le Midi.

Le semis est exécuté vers la fin du mois d'août, commencement du mois de septembre, les graines ordinairement distribuées à la volée.

Dans le Midi, où l'on a à redouter la sécheresse, les planches sont irriguées à l'avance, puis on sème quelques jours après, lorsque la terre s'est ressuyée. Des arrosages ultérieurs sont donnés si le besoin s'en fait sentir.

Les semis exécutés ainsi produisent des Ognons qui sont plantés en fin octobre, novembre, décembre ou bien en fin janvier.

La plantation s'effectue au plantoir, l'ognon enterré très peu profondément, ou bien dans des rigoles ouvertes à la binette et sur une des parois desquelles les Ognons sont placés à des distances régulières. Dans ce cas, la terre provenant des rigoles sert à enterrer les Ognons placés sur le côté opposé dans les rigoles précédentes.

Cette culture, qui n'a pas la simplicité de la première, n'en est pas moins très suivie et c'est avec elle qu'on obtient les bulbes les plus volumineux.

Semis à la fin de l'hiver. — Les semis d'Ognons en pépinière sont fréquemment faits dans le Midi en fin janvier ou commencement de février. Ils produisent des plants qui sont vendus en grande quantité sur les marchés vers le commencement du mois de mai. La plantation se fait comme il a été dit et les Ognons sont arrosés plusieurs fois dans le courant de l'été.

Cette méthode de culture produit avec les variétés que j'ai signalées des bulbes très gros, mais il faut convenir que le climat y aide beaucoup.

Culture des ognons blancs. — Les Ognons dont les bulbes sont blancs sont cultivés généralement, à peu de chose près, comme le sont les Ognons de couleur, dans le Poitou, la Vendée, etc.

Leur culture est à recommander pour ceux qui désirent avoir des Ognons frais de bonne heure au printemps. Je dois faire remarquer que cette culture dans le Nord est sujette à des aléas. Pour la bien réussir, il est nécessaire que la plantation des bulbes soit entreprise sur une terre saine, exempte d'humidité stagnante. Les deux variétés qui sont principalement cultivées sont l'Ognon *blanc hâtif de Nocera* et l'Ognon *blanc hâtif de Paris.*

Les semis ont lieu ordinairement dans la première quinzaine du mois d'août, à la volée. Après avoir passé un coup de fourche pour enterrer les graines, on terreaute. Si le sol manquait d'humidité, il faudrait arroser pour permettre à la germination de s'effectuer.

Les sujets qui en proviennent sont bons à être plantés dans le courant du mois d'octobre. Arrachés soigneusement à la bêche, ils sont habillés, opération qui consiste à réduire un peu l'extrémité des racines et d'un quart environ la longueur des feuilles. La plantation s'effectue au plantoir, en ligne, à 10 centimètres dans tous les sens. La récolte de ces Ognons a lieu de très bonne heure, elle peut commencer vers la fin du mois d'avril.

Dans les terres un peu fortes, humides, il est préférable, souvent, de différer la plantation jusqu'à la deuxième quinzaine de février ; seulement, pour que les plants ne prennent pas trop de force, le semis n'est fait que fin août.

Les Ognons blancs, pendant les plus mauvais mois de l'hiver, sont préservés des gelées un peu fortes au moyen de grandes litières ; c'est là à quoi se résument les soins à leur donner, avec un désherbage dès l'arrivée des beaux jours.

Culture des Ognons dits d'Alsace. — La culture des Ognons comprend une autre méthode qui se distingue de toutes les précédentes en ce sens qu'il n'y a d'utilisé ni graines ni plant herbacé. Elle a pour objet de mettre en terre des bulbes tout formés, mais très petits, ne dépassant pas comme grosseur celle d'une belle noisette. Les petits bulbes sont l'objet d'une vente régulière dans le Nord et le Nord-Est de la France et je n'ai pas eu l'occasion d'en constater l'emploi dans le Midi. Les petits bulbes sont appelés des O. *de Mulhouse* parce que la variété de ce nom est considérée, à tort, par certaines personnes, comme seule apte à les produire. Les petits bulbes sont plantés dès la fin du mois de février courant du mois de mars. Ils sont mis en terre dans des rigoles peu proondes, ouvertes à la binette, à des distances variant entre 10 et 12 centimètres, les rayons espacés entre eux à 20 ou 25 centimètres.

C'est une méthode de culture que je ne saurais trop recommander, car elle permet d'obtenir en juin-juillet des Ognons formés, à une époque ou les bulbes conservés se font rares et ont perdu la plus grande partie de leurs qualités. Ils sont fréquemment utilisés à moitié venus, comme, aussi, ils peuvent être récoltés à maturité ; dans ce cas, ils sont toujours volumineux, mais ils ne se conservent pas aussi bien que ceux semés en place.

Production des petits Ognons de Mulhouse. — Les petits Ognons, dits de Mulhouse, s'obtiennent de la façon suivante, avec les variétés *de Cambrai, jaune paille des Vertus* et, à la rigueur, avec la *rouge pâle de Niort*, mais principalement avec les deux premières :

Le semis s'effectue vers le mois de mai et il est même bon de ne pas l'exécuter plus tôt. Il faut semer dru, à raison de 400 à 450 grammes de graines à l'are.

Si la terre manque d'humidité pour assurer la germination, il faudra, après avoir terreauté les graines, donner des arrosages réguliers pour qu'elle s'effectue normalement.

Les jeunes Ognons qui en proviennent n'ont plus besoin que de soins de propreté, de désherbages. Lorsque les tiges jaunissent, c'est un indice que les bulbes vont mûrir ; lorsqu'ils sont complètement mûrs, on peut procéder à l'arrachage. Les bulbes de la grosseur d'une noisette sont seuls conservés au grenier ; ce sont eux qui seront utilisés aux plantations de l'année suivante. Les autres sont mis de côté pour les usages de la cuisine.

Semis de variétés très hatives. — Les bulbes des Ognons obtenus par les moyens ordinaires ne sont pas d'une conservation toujours très régulière ; il arrive des années qu'au mois de mars, avril, mai, ils périssent et perdent de leurs qualités. Pour d'autres motifs aussi, si on ne cultive pas les Ognons blancs par exemple, il peut y avoir intérêt à en produire rapidement. C'est pourquoi j'appelle l'attention sur les semis de février, et commencement de mars, avec les deux variétés suivantes : *O. blanc hâtif de Barletta et O. blanc très hâtif de la Reine*. Semées dans les conditions habituelles, ces deux sortes produisent, surtout la première, des bulbes pas très gros, il est vrai, mais qui sont bons à être utilisés après deux mois et demi. Les bulbes qui en proviennent sont fréquemment confits dans le vinaigre.

J. Foussat.

LA TÉRATOLOGIE DES ROSIERS

A l'occasion du récent Congrès international des rosiéristes, M. Octave Meyran, secrétaire général de la Société française, avait rédigé un intéressant mémoire sur la tératologie du genre *Rosa*. La tératologie est, comme on le sait, l'étude des monstruosités, c'est-à-dire des anomalies. Cette étude, dans la plupart des cas, se borne jusqu'à présent à l'enregistrement systématique des anomalies observées ; elle n'en a pas moins son importance au point de vue scientifique, parce que, seule, l'observation patiente et persévérante des faits peut enrichir la science et mettre sur la voie des explications.

Les « monstres » du règne végétal, d'ailleurs, ne sont pas de vilains monstres ; leur bizarrerie est souvent attrayante, et il en est de fort jolis.

Dans le genre *Rosa*, les cas tératologiques les plus fréquents appartiennent aux catégories suivantes : duplicature ; pilosisme ; modification de la couleur de certains organes par *virescence* ou *chloranthie*, enfin prolifération. Nous allons examiner chacun de ces cas tour à tour, en résumant le travail de M. Meyran.

Duplicature. — La duplicature consiste dans la production de pétales surnuméraires, dont l'apparition est due le plus souvent à une transformation des étamines, et parfois même, en partie, des pistils. Il arrive quelquefois que cette transformation est poussée si

loin qu'on ne trouve plus dans la fleur ni étamines, ni pistils.

P. Duchartre a signalé autrefois un cas dans lequel la duplicature se compliquait d'une transformation assez graduée du calice à la corolle, et il en a tiré des conclusions pour l'organogénie générale de la fleur.

Pilosisme. — Le pilosisme consiste dans l'apparition de poils sur des espèces qui, normalement, sont glabres. Les faits de ce genre sont peu nombreux. M. Meyran en cite un assez remarquable. Un pied de *Rosa alpina*, récolté dans la forêt de la Sylve (Basse-Alpes), à travers des éboulis rocheux, aux environs de 2.200 mètres d'altitude, fut transplanté dans un jardin situé beaucoup plus bas, à Meyronnes, vers 1.500 mètres. Le sous-sol du jardin était légèrement humide. L'année suivante, le Rosier qui avait parfaitement repris se couvrit de poils blanchâtres ayant environ 1 millimètre 1/2 de longueur.

On pourrait rapprocher de ce fait, et d'autres analogues, l'apparition d'aiguillons sur cette même espèce, *Rosa alpina*, d'habitude inerme dans son habitat accoutumé, quand elle est cultivée dans nos jardins.

Virescence et chloranthie. — La virescence et la chloranthie sont des monstruosités dans lesquelles les folioles florales, au lieu de se transformer et de se colorer, restent plus ou moins semblables aux autres feuilles de la plante, de sorte que la fleur est remplacée par un bouquet de feuilles vertes. C'est ainsi qu'a pris naissance la fameuse Rose verte, qui a eu jadis une grande vogue, et n'est plus aujourd'hui qu'une curiosité. A l'occasion d'une communication faite, relativement à cette plante, à la Société botanique de France en 1858, M. Alphonse Lavallée disait que la Rose verte revient à sa coloration rouge par suite d'une culture débilitante. Sur de jeunes pieds provenant de boutures, les fleurs restent d'abord vertes, mais elles se colorent de plus en plus à mesure que la plante vieillit.

Prolifération. — La prolifération consiste dans le développement accidentel d'une fleur en dehors de sa situation normale, et, en général, au-dessus d'une autre fleur plus ou moins bien constituée. L'effet produit est à peu près celui de deux fleurs, dont l'une inférieure est traversée par l'axe qu'elle entoure, et dont la supérieure est terminale, comme le montre la figure ci-contre (fig. 136), empruntée à la *Revue horticole* de 1878.

La prolifération s'accompagne, le plus souvent, de duplicature accessoire et de virescence, comme on peut le voir sur la figure 137, représentant une Rose prolifère que nous avons fait dessiner d'après un échantillon reçu de l'un de nos abonnés. Ici, l'on éprouve quelque difficulté à déterminer la nature exacte des segments entourant l'axe. Y a-t-il duplicature des segments du calice, ou modification de forme et virescence des pétales? La question est délicate à trancher.



Fig. 136. — Rosier prolifère à pétales partiellement transformés en feuilles.

Duchartre décrivait en 1861, devant la Société botanique de France, un cas de prolifération qui n'est pas sans présenter quelque analogie avec celui dont nous venons de parler. Il s'agissait d'une variété double du *Rosa gallica* (Rosier de Provins).

« Le pédoncule axillaire qu'elle surmontait portait, à environ 1 centimètre au-dessus, une petite feuille ou bractée ovale verte, placée tout à fait latéralement à gauche. Ce pédoncule lui-même n'était ni épaissi, ni creusé à son extrémité supérieure, comme c'est généralement le cas chez les Rosiers, pour ceux que terminent des proliférations. La Rose prolifère est réduite à ses deux enveloppes florales sans traces d'étamines ni de carpelles. Le calice de cette fleur était composé de huit sépales verts, entièrement libres et distincts jusqu'à leur insertion sur le pédoncule, dont trois étaient

extérieurs et plus grands que les cinq autres. La plus extérieure, et en même temps la plus grande de ces feuilles calicinales (8 millimètres de longueur), était située au-dessus de la feuille mère. La corolle était formée de treize pétales spiralés qui décrivaient trois tours de spire, et qui allaient en augmentant de grandeur de dehors en dedans. La portion de l'axe qui les portait n'avait pas subi la moindre élongation. Bien que tous ces pétales fussent colorés en rose, les extérieurs étaient formés d'un tissu notablement plus ferme que celui des autres, qui étaient à peu près normaux, de grandeur, de consistance et de configuration.

« Après avoir porté le calice et la corolle de cette première fleur, l'axe, toujours cylindrique et plein, se prolongeait de 2 centimètres pour devenir le pédoncule d'une seconde fleur, encore à l'état de bouton, qui se montrait entièrement normale dans toutes ses parties ; mais ce pédoncule portait plusieurs folioles réparties en spirale sur toute sa longueur, et qui établissaient une transition assez bien ménagée entre la corolle de la fleur inférieure et le calice de la supérieure. »

M. Meyran mentionne plusieurs autres cas de Roses prolifères encore plus anormales, notamment de plusieurs petites fleurs se développant à l'intérieur d'une autre fleur.

Moquin-Tandon cite une Rose prolifère au milieu de laquelle se trouvaient sept petites Roses parfaitement conformées, développées les unes à l'aisselle des étamines, les autres à l'aisselle des pistils. La fleur inférieure présentait tous les caractères normaux ; on remarquait seulement une légère atrophie dans les organes mâles et une disjonction incomplète dans les feuilles ovariennes. Une partie des pistils se montrait atrophiée, une autre partie au contraire avait subi une dilatation.



Fig. 137. — Rosier prolifère à pétales écailleux et virescents.

Duhamel, dans la *Physique des arbres*, cite une Rose traversée par un rameau assez long qui porte, au-dessus d'elle, plusieurs spirales de feuilles plus ou moins semblables aux feuilles ordinaires ; les sépales de cette Rose sont métamorphosées en feuilles, et les étamines en pétales.

On pourrait citer bien d'autres exemples analogues, et il s'en produit de temps en temps de nouveaux dans les cultures. Les causes qui provoquent ces anomalies sont de diverses natures, et se rattachent, d'une façon générale, à une rupture dans l'équilibre de la végétation, causée par le manque ou l'excès de nutrition, les piqûres d'insectes, etc. M. Meyran annonce l'intention de faire une étude détaillée de ces causes à l'occasion d'un prochain Congrès ; nous ne doutons pas que tous les amateurs de Roses ne la lisent avec un vif intérêt.

G.T.-Grignan.

LES CONIFÈRES DONT LES NOMS HORTICOLES DOIVENT ÊTRE RECTIFIÉS

Dans un précédent article[1], nous avons signalé les péripéties par lesquelles ont passé la nomenclature et la classification des Conifères. Nous avons également mentionné les travaux remarquables des dendrologistes modernes, qui ont poussé leur connaissance à des limites s'approchant de la perfection. Nous avons enfin démontré qu'un assez grand nombre des Conifères employées pour l'ornement des jardins portaient des noms évidemment fautifs, par suite des anciens errements. Nous avons engagé les horticulteurs à les rectifier conformé-

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 272.

ment aux indications des auteurs les plus autorisés. Afin de faciliter ces rectifications, nous donnons ci-après les noms en usage en horticulture et, en regard, les noms corrects qu'il convient d'adopter.

Noms en usage	Noms corrects
Juniperus hibernica.	*Juniperus communis fastigiata.*
Chamæcyparis Boursieri.	*Chamæcyparis Lawsoniana.*
Cupressus thuyoides.	*Chamæcyparis sphæroidea.*
— *Lawsoniana.*	— *Lawsoniana.*
— *obtusa.*	— *obtusa.*
— *pisifera.*	— *pisifera.*
— *nootkatensis.*	— *nootkatensis.*
Thuyopsis borealis.	— —
— *Standishii.*	*Thuya japonica.*
Retinospora ericoides.	*Chamæcyparis sphæroidea ericoides.*
— *leptoclada.*	*Chamæcyparis sphæroidea andelyensis.*
— *filicoides.*	*Chamæcyparis obtusa filicoides.*
— *lycopodioides.*	*Chamæcyparis obtusa lycopodioides.*
— *squarrosa.*	*Chamæcyparis pisifera squarrosa.*
— *plumosa.*	*Chamæcyparis pisifera plumosa.*
— *filifera.*	*Chamæcyparis obtusa filifera.*
Tous les autres *Retinospora,* sauf les deux suivants, sont des formes juvéniles des *Chamæcyparis* et doivent leur être rapportés.	Cette plante ne doit pas être confondue avec le *Thuya orientalis filiformis*, dont elle est, d'ailleurs, bien distincte.
Retinospora juniperoides.	*Biota orientalis decussata.*
Retinospora dubia.	*Thuya occidentalis ericoides.*
Thuya Lobbii. / — *Craigana.* / — *Menziesii.*	*Thuya gigantea* (Nutt., non Hort.)
— *dolabrata.*	*Thuyopsis dolabrata.*
— *gigantea* (Hort. non Nutt.)	*Libocedrus decurrens.*

La confusion du *Th. gigantea*, de Nuttal, avec l'arbre désigné sous ce nom dans les pépinières, est une de celles qui prêtent le plus à confusion et des plus fâcheuses, car les deux arbres sont entièrement différents par leur port aussi bien que par leurs caractères.

Noms en usage	Noms corrects
Thuya orientalis.	*Biota orientalis.*
Taxodium sempervirens	*Sequoia sempervirens.*
Wellingtonia gigantea.	— *gigantea.*
Pinus Strobus excelsa.	*Pinus excelsa.*
— *maritima.*	— *Pinaster.*
— *Benthamiana.*	— *ponderosa var.*
— *pyrenaica* (Hort. non Lap.)	— *Laricio monspeliensis.*
— *Mughus.*	— *montana.*
Larix Kæmpferi.	*Pseudolarix Kæmpferi.*

La réunion, dans le seul genre *Abies*, des *Abies*, *Picea*, *Tsuga* et *Pseudotsuga* est la plus fautive des désignations horticoles et la plus fréquente ; ces Conifères étant entièrement distinctes entre elles, aussi bien au point de vue physique que botanique. Nous pensons donc devoir citer ici les espèces les plus répandues et qu'il convient de séparer des *Abies*. Ce sont :

Noms en usage	Noms corrects
Abies nigra.	*Picea nigra.*
— *alba.*	— *alba.*
— *Engelmanni.* / — *commutata* (Parlatore).	— *Engelmanni.*
— *cærulea.*	— *alba cærulea.*
— *Parryana.* / — *pungens.*	— *Parryana.*
— *excelsa.*	— *excelsa.*
— *obovata.*	— *obovata.*
— *Schrenkiana.*	— *Schrenkiana.*
— *Morinda.* / — *Smithiana.* / — *Kutrow*	— *Morinda.*
— *orientalis.*	— *orientalis.*
— *polita.*	— *polita.*
— *Alcockiana.*	— *Alcockiana.*
— *Omorica.*	— *Omorica.*
— *sitchensis.* / — *Menziesii.*	— *sitchensis.*
— *ajanensis.*	— *ajanensis.*
— *canadensis.*	*Tsuga canadensis.*
— *Tsuga.* / — *Sieboldii.*	— *Sieboldii.*
— *Mertensiana.*	— *Mertensiana.*
— *Hookeriana.*	— *Hookeriana.*
— *Douglasii.* / *Tsuga Douglasii.*	*Pseudotsuga Douglasii.*
Abies Pinsapo baborensis.	*Abies numidica.*
— *Fortunei.*	*Keteleeria Fortunei.*
Taxus Harringtonia.	*Cephalotaxus pedunculata.*
— *hybernica.*	*Taxus baccata fastigiata.*
Podocarpus koraiana.	*Cephalotaxus pedunculata fastigiata.*
Cephalotaxus tardiva.	*Taxus baccata adpressa.*
Podocarpus andina.	*Prumnopytis elegans.*

Nous avons omis, dans l'énumération qui précède, la plupart des synonymes qui résultent des changements de genres et de noms donnés par les auteurs, alors que les espèces

étaient encore nouvelles ou imparfaitement connues. Ces synonymes, qui n'ont plus qu'une valeur documentaire, encombrant inutilement les citations et pouvant créer des confusions, doivent être abandonnés. De même aussi, les Conifères qui ne sont pas rustiques sous notre climat en ont été écartées, bien qu'elles aient également une synonymie parfois équivoque.

Enfin, parmi les noms familiers des Conifères, plusieurs impliquent une idée fausse, témoins : Cèdre rouge (*Juniperus virginiana*), bois de Thuya des ébénistes (*Callitris quadrivalvis*), Cèdre de Goa (*Cupressus lusitanica*), Cyprès chauve (*Taxodium distichum*), Mélèze de la Chine (*Pseudolarix Kæmpferi*), Pin Huon (*Dacrydium Franklini*), etc. La plupart de ces noms vulgaires n'ont, d'ailleurs, qu'une valeur locale, et, sauf quelques-uns des plus connus, ils doivent être écartés du langage horticole, comme ils le sont en botanique.

Dans l'énumération qui précède, nous n'avons eu en vue que le redressement de la nomenclature horticole des Conifères ornementales les plus cultivées sous notre climat et que l'on rencontre le plus généralement chez les pépiniéristes ; nous serions heureux qu'elle puisse y contribuer. S. Mottet.

AMÉLIORATION DE LA CULTURE DU CÉDRATIER

FUMURE RATIONNELLE DES CÉDRATERIES

La culture du Cédratier est une des plus anciennes cultures de la Corse, et elle gagnerait à être étendue en France, dans la région provençale.

La production des Cédrats subit, depuis longtemps, une crise persistante due à une concurrence de plus en plus grande, provenant de l'Italie, de l'Espagne et, notamment, de la Grèce.

Il conviendrait d'encourager le relèvement de cette culture, car l'industrie de la confiserie utilise beaucoup de cédrats ; c'est ainsi que la confiserie marseillaise se trouve forcée de recourir à l'importation, alors que, sous le climat provençal, favorable à la culture du Cédratier, et sous celui de la Corse, on pourrait fournir à cette industrie très importante une partie de sa consommation.

Mais, pour vulgariser cette culture et l'améliorer, il faudrait que les cultivateurs fussent familiarisés avec les méthodes rationnelles permettant d'augmenter l'étendue des plantations et, par suite, d'accroître la production.

Au temps où les cédrateries de la Corse étaient en pleine prospérité, les Cédrats se vendaient, en moyenne, 7 à 10 francs les 8 kil. 500 (mesure de Gênes), et une cédraterie de 150 pieds pouvait procurer un revenu de 6,000 à 8,000 francs.

Actuellement, les prix des Cédrats sont tombés à 1 fr. 50, 1 fr. et même 50 centimes.

Ils atteignent plus rarement 2 à 3 francs, et à ces derniers prix, la culture du Cédratier pourrait encore donner des bénéfices appréciables comparativement à d'autres cultures.

L'exportation des Cédrats confits, pendant les six premiers mois de 1904, n'a atteint, pour l'arrondissement de Bastia, que 1,394 kilos. Ce chiffre montre l'état précaire de la production des cédrateries et il appelle l'attention sur la possibilité d'accroître dans de grandes proportions les exportations, si les cultivateurs intéressés possédaient les moyens de remédier à cette situation.

Le groupement des producteurs en une union coopérative serait assurément un moyen efficace de développer la vente des Cédrats et de lutter contre la confiserie sarde et sicilienne, qui voit chaque année ses débouchés augmenter.

Les cédrateries créées en terrains riches, frais, perméables, alluvionnaires, exposés au couchant, abrités des vents du levant et copieusement arrosés, fumés et bien cultivés, sont celles qui donnent les meilleurs résultats.

Incontestablement, la fumure raisonnée est appelée à jouer un rôle prédominant dans le système d'améliorations à préconiser. Il nous paraît donc utile d'insister sur cette question, d'autant plus que l'enrichissement des terres ne se fait guère — du moins sur de très nombreux points — qu'à l'aide du fumier ou des engrais verts, notamment du Lupin, et que ces engrais organiques ne contiennent qu'en quantités tout à fait insuffisantes les éléments fertilisants nécessaires à la végétation du Cédratier et à l'accroissement de sa production.

Il est indispensable de recourir aux engrais minéraux qui apporteront au sol le complément de principes utiles, et pour ce faire, on doit considérer les exigences du Cédratier, en se basant sur sa composition.

Voici les chiffres relevés par M. Castelli, chiffres se rapportant à une analyse des

feuilles, du bois et du fruit du Cédratier cultivé en Corse :

Azote....................	0,162 %
Acide phosphorique.........	0,061 —
Potasse..................	**0,268** —
Chaux.....................	0,145 —

On remarque de suite la prédominance de l'élément potassique, et c'est ce qui explique la prédilection du Cédratier pour cet élément. Le Cédratier est gourmand de potasse ; il lui faut aussi beaucoup d'acide phosphorique et de l'azote. Dans les terrains peu calcaires, l'apport de chaux est également nécessaire, et il est facile d'incorporer l'élément calcaire par le plâtrage.

Une cédraterie composée de 150 Cédratiers enlèverait au sol les quantités suivantes d'éléments fertilisants, en tenant compte des chiffres ci-dessus, se rapportant à la composition d'un arbre :

Azote....................	24 kil. 300
Acide phosphorique........	9 — 150
Potasse................	**40 — 250**
Chaux....................	21 — 450

L'exportation d'azote et de potasse est très importante, cette dernière surtout, car elle est presque le double de celle de 15 hectolitres de blé, qui enlèvent au sol, en moyenne, 21 kil. 300 de potasse.

En se basant sur ces données, on peut déterminer les quantités d'éléments fertilisants qu'une fumure convenable aux engrais chimiques comporterait. Ces quantités correspondraient aux doses suivantes d'engrais :

1° Pour l'azote : 24 kil. 300:20×150=182 kilos de sulfate d'ammoniaque à 20 0/0.

2° Pour l'acide phosphorique : 9 kil. 150: 15×150=91 kil. 500 de superphosphate à 15 0/0.

3° Pour la potasse : 40 kil. 250:50×150= 120 kilos de sulfate de potasse (sel de Stassfurt), à 50 0/0.

Ces chiffres indiquent les doses théoriques en rapport avec la composition de l'arbre.

Mais, en pratique, il faut tenir compte de ce fait que les plantes doivent recevoir non seulement ce qui est nécessaire à leur constitution normale, mais encore un appoint important d'engrais destiné à augmenter le plus possible la production. Il faut aussi avoir égard à la nature des terres.

Pour ces raisons, que l'on ne doit pas perdre de vue, il convient d'augmenter les doses d'engrais.

D'après les expériences de M. Castelli, expériences basées sur les exigences en éléments fertilisants et le rendement moyen du Cédratier, la fumure rationnelle d'une cédraterie comporterait les formules suivantes, calculées pour un hectare :

1° En terrain argileux ou argilo-calcaire, un peu compact :

Superphosphate.......	400 à 500 kilos
Sulfate de potasse.....	**350 kilos**
Nitrate de soude.......	400 —

En terrain sablonneux :

Superphosphate.......	400 à 500 kilos
Chlorure de potassium.	**300 à 350** —
Sulfate d'ammoniaque..	250 à 300 —

Lorsque la cédraterie est établie sur défrichement de prairie ou de maquis, on peut réduire de moitié la dose d'engrais azotés, remplacer le superphosphate par une quantité double de scories de déphosphoration et, si l'on emploie le superphosphate, appliquer 500 à 600 kilos de plâtre par hectare, afin de favoriser la transformation de l'azote organique en azote nitrique.

L'épandage des engrais chimiques pourra se faire au pied des Cédratiers et sur toute la superficie embrassée par les branches.

Pour donner à chaque Cédratier la quantité d'engrais nécessaire, il suffira de diviser les doses indiquées ci-dessus par le nombre de pieds à l'hectare.

Les sels potassiques pourront être associés aux engrais phosphatés. Le nitrate de soude et le sulfate d'ammoniaque devront toujours être répandus séparément.

La fumure rationnelle constitue, en somme, un facteur important dans la production des Cédrats, dans l'amélioration de la culture des Cédratiers, l'accroissement et la valeur des produits. Henri Blin.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juin au 7 juillet, il y a eu abondance de marchandises sur le marché ; malgré cela, les prix ont été assez soutenus en raison de ce que les demandes se sont maintenues régulières. Un fait digne de remarque à cette époque, c'est que les achats pour la province ont été presque nuls, et que c'est par conséquent à Paris que les fleurs ont été utilisées. Les arrivages du Midi sont terminés, ce ne sont que les cultures de la Capitale et de ses environs qui approvisionnent le marché, dont l'état, d'ailleurs, est plus satisfaisant que l'an dernier à pareille date.

Les **Roses** de 2e choix sont abondantes, il n'y a guère

que les marchands vendant dans les rues qui les enlèvent aux prix de 5 à 40 fr. le 100 de bottes ; le choix à longues tiges n'étant que peu abondant se tient à de bons prix ; on a vendu : *Paul Neyron*, de 2 à 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 à 3 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 1 à 2 fr. ; *Président Carnot* et *Kaiserin Augusta Victoria*, de 1 fr. à 2 fr. 50 ; *Caroline Testout* et *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 ; *Eclair*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 3 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris sont assez abondants ; les fleurs provenant de plantes de semis se vendent de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; en variétés cultivées, on a vendu de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la grosse botte. Le **Gypsophila** *elegans*, malgré son abondance, se vend 0 fr. 40 la botte. Les **Pieds-d'Alouettes** sont abondants et de vente facile à 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda** s'écoule facilement à 0 fr. 50 la botte. Les **Lilium**, dont les apports sont importants, se vendent de 1 à 2 fr. la douzaine. La **Mauve** est de bonne vente à 0 fr. 50 la botte. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; le *G. Gandavensis*, 1 fr. 25 la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Comète* fait son apparition, on vend suivant choix, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Myosotis** *des Alpes* se vend bien à 0 fr. 50 la botte. L'**Oranger** vaut 1 fr. 50 le cent de boutons. Le **Gardenia** est peu abondant, on le paie 0 fr. 75 la fleur. Le **Richardia** *Elliottiana* se paie 1 fr. 50 la fleur. Le **Godetia** se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte.

Les fruits se vendent assez bien. Les **Fraises** de Paris sont abondantes, on paie de 12 à 40 fr les 100 kilos. Les **Pêches**, qui abondent de toutes parts, se vendent bien, mais avec baisse des prix ; on a vendu **P.** du Rhône et du Midi, de 40 à 100 fr. ; en extra, 150 fr. les 100 kilos ; des Pyrénées-Orientales, de 0 fr. 80 à 2 fr. 50 la caisse ; de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. Les **Groseilles** *à grappes* valent de 50 à 60 fr. ; les **G.** *à maquereau*, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Cerises** et les **Bigarreaux**, de 20 à 60 fr. ; extra, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Abricots**, dont les arrivages sont plus importants que l'an dernier, se paient de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** de serre valent de 0 fr. 40 à 1 fr. pièce ; en provenance d'Espagne, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Paris valent de 2 à 6 fr. pièce ; de Cavaillon, de 30 à 60 fr. le cent. Les **Figues** fraîches, de 1 à 1 fr. 25 la caisse. La **Fraise** *Quatre-Saisons*, de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Pommes**, de 50 à 130 fr. les 100 kilos. La **Framboise**, de 60 à 80 fr les 100 kilos. Les **Raisins** de serre : blanc, de 4 à 12 fr. ; noir, de 3 à 8 fr. le kilo

Les légumes s'écoulent lentement et à des prix très modérés. Les **Artichauts** d'Angers valent de 6 à 14 fr. ; de Bretagne, de 6 à 20 fr. ; de Paris, de 16 à 22 fr. le cent. Les **Asperges** de Bourgogne, de 6 à 8 fr. les 12 bottes ; d'Argenteuil, de 3 à 7 fr. la botte. L'**Aubergine**, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 30 à 40 fr. ; d'Angers, de 6 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 8 fr. le cent. **Chicorée-frisée**, de 3 à 6 fr. le cent. L'**Ail**, de 1 à 1 fr. 25 les 13 bottes. **Epinards**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. **Fèves** du Midi, de 15 à 18 fr. les 100 kilos. **Laitues**, de 2 à 6 fr. le cent. **Scaroles**, de 3 à 7 fr. le cent. **Haricots verts** du Lot-et-Garonne, de 30 à 70 fr. ; de la Loire, de 40 à 50 ; de Saumur, de 45 à 80 fr. les 100 kilos. **Carottes**, de 15 à 20 fr. le 100 de bottes. **Haricots** *beurre*, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. **Navets**, de 22 à 28 fr. le 100 de bottes. **Romaines**, de 8 à 12 fr. les 32 têtes. Les **Tomates**, dont les arrivages sont très importants, se vendent difficilement de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** de Paris, de 14 à 16 fr. les 100 kilos. **Pois verts** de Paris, de 12 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, dont il y a abondance, se vendent facilement de 3 à 8 fr. la douzaine. Les **Cèpes** valent de 0 fr 40 à 0 fr. 70 le kilo. Les **Poireaux**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Le **Cerfeuil**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. **Champignons** de couche, de 0 fr. 60 à 1 fr. 80 le kilo. L'**Ognon** blanc, de 10 à 13 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 2 à 17 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Radis** *roses*, de 6 à 10 fr. le cent de bottes.

H. Lepelletier.

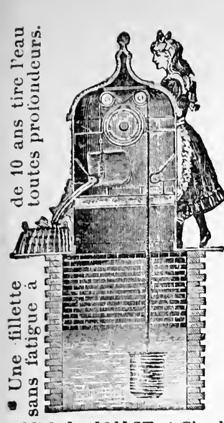
CORRESPONDANCE

N° 5400 (*Constantinople*). — L'insecte nuisible au Rosier que vous nous avez adressé est le **Rhynchites hungaricus**, Fabr., espèce propre aux régions orientales de l'Europe. C'est après avoir déposé un œuf dans le bouton à fleur que la femelle en coupe le pédoncule. Il est tout indiqué de recueillir et de brûler les boutons dont le pédoncule a été ainsi sectionné.

N° 1090 (*Maine-et-Loire*). — Les **Ronces artificielles** doivent être placées à une distance de la propriété du voisin, suffisante pour que ni les personnes, ni les animaux qui se trouvent chez lui ne puissent se blesser, même lorsqu'ils sont à l'extrême limite de cette propriété.

N° 158 (*Meuse*). — Pour **conserver les Champignons**, il faut tout d'abord les nettoyer et enlever toutes les parties qui ne sont pas comestibles. Puis on met sur le feu une casserole dans laquelle on fait bouillir de l'eau ; on ajoute à cette eau soit un peu de vinaigre, soit de préférence un peu de jus de citron. On y jette les Champignons ; on leur laisse faire quelques bouillons, sans toutefois les laisser cuire entièrement. Puis on les retire et on les place dans des bocaux en verre ; on remplit avec de l'eau salée ou avec du vinaigre assaisonné de sel, poivre et ail, ou bien encore tout simplement avec de l'huile d'olive. On peut aussi nettoyer les Champignons, les enfiler sur un morceau de gros fil et les faire sécher dans une chambre sèche, puis les mettre en boîte à l'abri de l'humidité. Les Champignons conservés par cette méthode doivent être mis à tremper pendant quatre ou cinq heures dans de l'eau tiède, pour qu'ils reprennent leur aspect primitif.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.



SUPPRESSION des POMPES ET DES PUITS OUVERTS

Les docteurs conseillent, pour avoir toujours de l'eau saine, de les remplacer par le **Dessus de Puits de Sécurité** qui sert à tirer l'eau *à toutes profondeurs* et empêche tous les accidents, système breveté, hors concours dans les Expositions, se plaçant SANS FRAIS et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamᵉ.

PRIX : 150 fr. payables après satisfaction

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

S'ADRESSER A

M. L. JONET & Cie, à Raismes (Nord)

Fournrs de la Cie des Chemins de fer du Nord, du P.-L.-M., et autres Cies et d'un grand nombre de communes.

Fonctionnant à plus de 100 mètres

VILLE DE PARIS, EXPOS. 1900 : — Membre du Jury Hors Concours

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

MM. L. JONET et Cie s'occupent également, au mètre et à forfait, du creusement, approfondissement et nettoyage des puits, galeries, et garantissent l'eau nécessaire à chaque usage.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et Route de Saint-Mesmin

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1,200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et d'arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse Télégraphique : PÉPINIERES BENARD, Orléans

Etablissement horticole « **LA VICTORINE** »

à Saint-Augustin-du-Var, NICE (Alpes-Marit.)

J. VILLEBENOIT, Directeur

GRANDES CULTURES DE

PHŒNIX CANARIENSIS

Chamærops, Dracæna, Kentia, Bambous, etc.

Demander Prix-Courant pour marchands

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

rue des Bourdonnais, 31, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,

Ses Sacs spéciaux pour l'ensachage des fruits,

Ses flacons pour la conservation des fruits.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

7 Méd. or et argent aux Expositions universeles. de Paris 244 Médailles et diplômes

ANCIENNES USINES LOUET

A. TAUFFLIEB & CHAUSSARD Srs

Constructeurs (brev. s.g.d.g.) à **ISSOUDUN** (Indre)

Grande spécialité de Palissage de vignes, Clôtures et Barrières agricoles, Ronces, Câbles et Fils d'acier, Grilles, Ponts, Kiosques, Tonnelles, Serres, et tous travaux en fer pour vignes, Jardins, Fermes et Châteaux

Envoi franco *du tarif sur demande.*

TONDEUSE DE GAZON : " **LA BERRICHONNE** "



PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

La Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

SPÉCIALITÉ DE BACHES ENDUITES POUR SERRES

Remplaçant très avantageusement les paillassons

ÉCONOMIE -- PROPRETÉ -- DURÉE

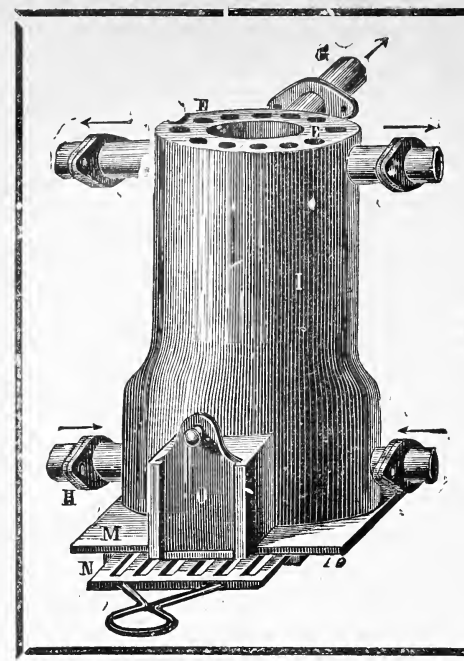
Vêtements imperméables pour Chasseurs, Pêcheurs, Cultivateurs

BACHES VERTES ET GOUDRONNÉES, NEUVES ET D'OCCASION

Toiles à ombrer

J. KINE, 73 & 75, rue Dareau

Téléphone 809-47 **PARIS**



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CATTLEYA TRIANÆ

Superbes plantes d'importation directe à vendre à des prix très modérés

SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DES ORCHIDÉES

48, avenue de Ceinture, Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise)

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

77e ANNÉE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✱

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Août — N° 15.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ **Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à** ***M. le Directeur de la Revue horticole ;*** **— les abonnements, à la** ***Revue horticole ;*** **— les annonces, à** ***M. Damiens,*** **rue Jacob, 26, Paris-6e.** ***(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).***

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { France.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
Étranger **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

E. Schmitt, horticulteur à Lyon-Vaise (Rhône). — Plantes nouvelles ou récentes.

M. Herb, 24-36, via Trivio, à Naples (Italie). — Catalogue général de bulbes à fleurs et de graines pour l'automne.

Rovelli frères, établissement d'horticulture et d'acclimatation, à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Prix courant de graines pour marchands : conifères, arbres, arbustes, Palmiers, etc.

JARDINIER marié, très capable et avantageusement connu, demande place.
S'adresser à M. DUPRAT, horticulteur, 61, rue Benatte, Bordeaux.

HORTICULTEUR 24 ans, demande place dans établissement horticole pour reprendre par la suite, ou maison bourgeoise très importante, médailles, diplômes. Connaît floriculture, arboriculture et culture forcée maraîchère, femme pouvant faire métier basse-courière ou cuisinière.
Écrire GASTEBOIS, hort. Suippes (Marne).

BON JARDINIER marié, deux enfants, connaissant l'arboriculture, potager et fleurs, la femme pouvant faire la basse-cour ou concierge) libre le 16 août, cherche place.
Ecrire bureau du journal aux initiales F. D.

CHEF DE CULTURE capable actif et sérieux, connaissant à fond horticulture et pouvant conduire travaux entreprise, demande à entrer établissement, les meilleures références.
S'adresser bureaux de la *Revue*, aux initiales A. M.

Etablissement horticole **« LA VICTORINE »**
à Saint-Augustin-du-Var, NICE (Alpes-Marit.)
J. VILLEBENOIT, Directeur
GRANDES CULTURES DE
PHŒNIX CANARIENSIS
Chamærops, Dracæna, Kentia, Bambous, etc.
Demander Prix-Courant pour marchands

VIN cru supérieur, expédié de confiance par vigneron, **55** fr. la pièce, tout *franco* votre gare, échantillon gratis.
Lagarrigue, vigneron, Muriel-lès-Béziers (Hérault).

Exposition Coloniale de Marseille

MM. les Constructeurs qui auraient des serres prêtes à être montées sont invités à en faire connaître, dans le plus bref délai, les croquis, avec dimensions et prix, à M. GIRY, Directeur de l'Exposition Coloniale, rue Sainte, 6, à Marseille.
Joindre également le prix courant et conditions de ces constructions.

PLANTES POUR MASSIFS
LIVRABLES EN ARRACHIS OU EN GODETS
(*Les plus grandes cultures françaises*)
E. SCHMITT, Horticulteur à LYON
Les plus grandes cultures de
Bégonia à feuillage ornemental, 200 variétés.
Bégonia à fleurs doubles, 180 variétés.
Bouvardia florifères, 40 variétés.
Caladium à feuillage coloré, 400 variétés.
Croton, collection remarquable, 150 variétés.
Œillets remontants (tige de fer), 250 variétés.
Pélargonium à grandes fleurs, 200 variétés.
CATALOGUES SUR DEMANDE

OGNONS A FLEURS
De Hollande
Catalogue illustré (80 pages) franco sur demande.
E.-H. Krelage & fils,
HAARLEM (Hollande)
ÉTABLISSEMENT FONDÉ EN 1811

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — École nationale d'horticulture : examens de sortie. — Location des serres du Cours-la-Reine à la Société nationale d'horticulture. — La chaleur et les orages. — Nouvelles variétés de Pommes de terre. — Corbeille d'argent à fleurs doubles et à feuilles panachées. — L'essimplage des Giroflées. — L'œilletonnage des Artichauts. — Greffe herbacée de la Vigne en fente. — Culture des Orchidées dans le terreau de feuilles. — Multiplication du Gypsophile paniculé double. — Une plante pour talus : la Morelle douce-amère. — Greffe curieuse. — Caféiers sans caféine. — La propriété des nouveautés horticoles. — Le transport des produits agricoles : réduction de tarif sur le P.-L.-M. — Le transport des fruits et primeurs en chambres frigorifiques. — Exposition de Liège. — Exposition de Bourg-la Reine. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus.

Légion d'honneur. — Un décret, en date du 12 juillet 1905, rendu sur le rapport du Ministre des colonies, et publié au *Journal officiel* du 16 juillet, a promu au grade d'officier de la Légion d'honneur M. Dybowski (Jean), inspecteur général de l'agriculture coloniale, directeur du Jardin colonial. Nous lui adressons nos meilleures félicitations.

Le *Journal officiel* a publié aussi la liste des promotions et de nominations faites dans l'Ordre de la Légion d'honneur, à l'occasion du 14 Juillet, sur la proposition de M. le Ministre de l'agriculture ; mais nous n'y avons trouvé le nom d'aucune personnalité du monde horticole. Nous ne pouvons que le regretter.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture.

Grade de commandeur.

M. Trouard-Riolle (Georges-Joseph), directeur de l'école nationale d'agriculture de Grignon (Seine-et Oise) : nombreuses récompenses dans les concours ; 19 ans de services. Officier du 18 juin 1893.

Grade d'officier.

MM.

Choulet (Augustin-Joseph), chef de culture au service des cultures de la ville de Lyon (Rhône) ; 24 ans de services. Chevalier du 3 novembre 1899.

Ducos (Léon), constructeur d'instruments agricoles à Langon (Gironde) : inventeur d'un pulvérisateur pour le traitement de la cochylis. Lauréat et membre du jury de nombreux concours agricoles. Hors concours 1901. Chevalier du 23 juillet 1893.

Gérard (René-Constant-Joseph), directeur du service des cultures de Lyon (Rhône) : professeur de botanique à l'Université de Lyon. Président de la Société pratique d'horticulture du Rhône. Directeur du jardin botanique. Chevalier du 7 mai 1895.

Pernet (François-Joseph), dit Pernet-Ducher, horticulteur à Venissieux, chemin de Villeurbanne (Rhône) : nombreuses récompenses dans différentes expositions. Chevalier du 4 septembre 1898.

Poisard (Jean-Louis), viticulteur pépiniériste à Anse (Rhône) : grande culture de vignes américaines. Nombreuses récompenses dans les expositions et comices ; 33 ans de pratique viticole. Chevalier du 19 juillet 1893.

Ragot (Jules), jardinier en chef de la Société d'horticulture du Mans (Sarthe) : lauréat et membre du jury dans différents concours et expositions ; 27 ans de pratique horticole. Chevalier du 14 juillet 1898.

Thibaud (Joseph), architecte-paysagiste à Tassin-la-Demi-Lune (Rhône) : nombreuses récompenses dans diverses expositions françaises et étrangères. Membre du jury de l'exposition internationale de Turin. Chevalier du 7 août 1896.

Grade de chevalier.

MM.

Bert (Jean), horticulteur maraîcher à Bruges (Gironde) : plusieurs récompenses ; 50 ans de pratique horticole.

Clément (Baptistin), horticulteur à Toulon (Var) ; 17 ans de pratique.

Cuinet (Désiré), horticulteur à Hénin-Liétard (Pas-de-Calais) : nombreuses récompenses dans les expositions ; 46 ans de pratique agricole.

Desnoyers (Adolphe), champignonniste à Livry (Seine-et-Oise) : président du Syndicat des cultivateurs de France ; 27 ans de pratique.

Dézert (Pierre-René), maraîcher à Gennevilliers (Seine) ; 30 ans de pratique.

Dubocs (Duplessis-Jacques-Léon), rosiériste à Mesnil-Esnard (Seine-Inférieure) : nombreuses récompenses.

Gasnier (Pierre-Marcel), pépiniériste viticulteur au Mans (Sarthe) : amélioration des cultures fruitières. Reconstitution de vignobles. Nombreuses récompenses ; 37 ans de pratique.

Griffon (Jean-Claude), rosiériste à Lyon (Rhône) : trésorier du Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise. Vice-président de la Société française des rosiéristes. Nombreuses récompenses dans les concours agricoles et expositions ; 23 ans de pratique.

Guyennet (Joseph-François), horticulteur à Ivry (Seine) ; 37 ans de pratique horticole.

Harivel (François-Victor), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise) : administrateur de la Société d'horticulture du Vésinet. Lauréat et membre du jury dans diverses expositions.

Magat (Louis), pépiniériste viticulteur à Chazay-d'Azergues (Rhône) : ancien professeur de greffage des écoles militaires. Création d'une importante collection de raisins. Nombreuses récompenses ; 24 ans de pratique.

Magnin (François), jardinier chef de culture à Collonges-au-Mont-d'Or (Rhône) : nombreuses récompenses ; 34 ans de pratique horticole.

Marchand (François), jardinier à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or (Rhône) : nombreuses récompenses dans différents concours ; 36 ans de pratique.

Otge (Gustave), pépiniériste à Lezan (Gard).

Renou (Armand), propriétaire horticulteur à Villenave-d'Ornon (Gironde) : lauréat et membre du

jury dans les expositions ; 50 ans de pratique horticole.

Vincent (Guillaume), chef jardinier au service des cultures de la ville de Lyon (Rhône) ; 29 ans de services.

Ecole nationale d'horticulture : examens de sortie. — Les examens de fin d'études ont donné pour les élèves de troisième année de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles le classement de sortie suivant :

1. Bouchardeau.	10. Belay.	19. Dumont.
2. Gourdin.	11. Rouyer.	20. Coutard.
3. Hébrard.	12. Berne.	21. Bigot.
4. Delpon.	13 Pigé.	22. Geoffray.
5. Couteau.	14. Kemmerer.	23. Soret.
6. Géranton.	15. Vandernotte	24. Bouteillié.
7. Pelé.	16. Brohand.	25. Colomès.
8. Merle.	17. Würselin.	26. Grimaud.
9. Chillou.	18. Beyssac.	27. de Langenhagen

D'après le programme de l'Ecole, le Conseil des professeurs a proposé à M. le Ministre de l'Agriculture d'accorder le Diplôme aux vingt-deux premiers et le Certificat d'études aux élèves suivants.

En outre, le Conseil a demandé à M. le Ministre de l'Agriculture d'accorder un stage d'une année aux élèves Bouchardeau et Gourdin, une médaille d'or à l'élève Hébrard, une médaille d'argent à l'élève Delpon et une médaille de bronze à l'élève Couteau.

Location des serres du Cours-la-Reine à la Société nationale d'horticulture. — Le Conseil municipal de Paris vient de prendre une délibération aux termes de laquelle les serres du Cours-la-Reine seront louées, avec les terrains qui les entourent, à la Société nationale d'horticulture pour une période de vingt années, avec faculté de dédit au profit de la Société à chaque période triennale.

Cette location aura lieu moyennant un loyer annuel minimum de 1.000 fr., ainsi qu'un pourcentage sur les recettes des expositions et concessions.

La Société nationale d'horticulture aura à sa charge exclusive les travaux de remise en état des serres et de leurs dépendances, ainsi que les travaux de toute nature de grosses et menues réparations et d'entretien.

Elle devra justifier chaque année et pendant toute la durée du bail d'une dépense minima de 20,000 fr. pour ces travaux.

L'Administration indiquera la nature de ces travaux et l'endroit où ils devront être exécutés.

Le bail devra prendre cours à dater du 1er janvier 1906.

D'après les devis dressés par l'architecte de la Société d'horticulture, il est nécessaire d'engager une dépense de 60,000 fr., dont la Société fera l'avance en trois ans. La première année, elle dépensera 25.000 fr. pour établir une grille de clôture pour les jardins.

Quand il n'y aura pas d'expositions, les serres seront ouvertes au public, pour lequel elles seront un lieu de promenade pittoresque et agréable.

La chaleur et les orages. — Le temps, depuis un mois, n'a pas été très favorable à l'horticulture. La température a été presque constamment supérieure à la moyenne, et les plantes ont souffert d'une sécheresse prolongée, qui n'a malheureusement été interrompue que par des orages et des averses trop courtes et trop violentes. Ces orages ont causé dans certaines localités des dégâts considérables ; la région d'Angers a été gravement éprouvée par un violent ouragan ; une bourrasque, accompagnée d'une chute de grêle, a saccagé les jardins à Maisons-Laffitte, Montmorency et toute une partie des environs de Paris entre les lignes du Nord et de l'Est ; beaucoup de vitres de serres et de châssis ont été brisées, nous dit-on, par les grêlons, qui atteignaient une grosseur extraordinaire. Une catastrophe analogue s'est produite à Strasbourg et dans ses environs, où la grêle, d'après ce que nous écrit M. J. Wagner, a causé dans les établissements horticoles et les cultures maraîchères d'énormes dégâts ; beaucoup d'horticulteurs et de petits cultivateurs ont subi de grosses pertes, et la Société d'horticulture de la Basse-Alsace, qui a son siège à Strasbourg, vient d'ouvrir en faveur des sinistrés une souscription qui mérite toutes les sympathies.

Nous ne doutons pas, d'ailleurs, que dans toutes les régions où se sont produites ces calamités, la solidarité professionnelle ne se manifeste pour les atténuer dans la mesure du possible ; nous espérons aussi que les pouvoirs publics interviendront pour soulager ces infortunes.

Nouvelles variétés de Pommes de terre. — Les essais comparatifs de diverses variétés de Pommes de terre effectués à l'établissement fédéral d'essais et de contrôle de semences de Lausanne (Suisse) se sont poursuivis en 1904, et M. G. Martinet, directeur de cet établissement, vient d'en publier les résultats, dans un rapport très détaillé et rempli de données intéressantes. M. Martinet y constate les succès obtenus dans ces dernières années par les sélectionneurs anglais, qui ont créé beaucoup de variétés nouvelles. Leurs produits occupent les premiers rangs dans les essais faits à Lausanne, particulièrement les variétés *Guerrier*, *Pink Blossom*, *Factor*, *Lipton*, dans les tardives ; *Table Talk*, *Record*, *Etoile polaire* (*Northern Star*), *Premier*, mi-tardives ; *What's wanted*, *White Blossom*, mi-précoces ; *Red Ashleaf* et *Sir John Llewelyn*, précoces. Ces sortes ont toutes une jolie forme et les yeux peu enfoncés. *Table Talk*, *Premier* et *Sir John Llewelyn* possèdent en outre des qualités culinaires remarquables. La première s'est montrée supérieure à *Up-to-date* en rendement, et si elle conserve ses qualités et sa résistance à la maladie, M. Martinet pense qu'elle ne tardera pas à remplacer complètement la variété *Magnum bonum*.

Il est regrettable seulement que toutes ces obtentions nouvelles soient à chair blanche. On sait que l'Angleterre et l'Allemagne ne veulent que les variétés à chair blanche, tandis qu'en France,

comme en Suisse, en Westphalie, on préfère pour la table les Pommes de terre à chair jaune.

On a cherché, à l'établissement de Lausanne, une variété de grande culture à chair jaune pour remplacer l'ancienne à chair jaune, qui est dégénérée ; malheureusement, toutes celles qui ont été essayées sont facilement atteintes par la maladie.

Corbeille d'argent à fleurs doubles et à feuilles panachées. — L'*Arabis alpina flore pleno*, obtenu il y a quelques années par M. Lenormand, de Caen, vient de produire chez lui une jolie forme à feuilles panachées et bordées de blanc, dans le même genre que l'ancienne variété panachée et à fleur simple. La nouvelle venue est charmante, autant par son feuillage, dont la panachure résiste parfaitement au soleil, que par ses fleurs doubles, blanc pur et de longue durée. C'est une précieuse addition aux plantes vivaces à floraison printanière, et aux plantes pour bordures et corbeilles ; c'est également une bonne recrue pour servir dans les dessins de mosaïculture.

L'essimplage des Giroflées. — A propos de l'article de M. Michel sur ce sujet, que nous avons publié tout récemment [1], M. J. Curé nous communique des observations qu'il a faites il y a une vingtaine d'années et qui présentent de l'intérêt.

« Je n'ai jamais cultivé la Giroflée commercialement, écrit M. Curé, mais comme cette fleur me plaisait beaucoup, j'en semais tous les ans, au printemps, un panneau de la variété *Quarantaine à fleurs blanches*, pour moi et mes amis.

« Pendant quelques années, je faisais essimpler par un vieux cultivateur de Giroflées, qui avait été un de mes maîtres en culture potagère. Il était surpris du petit nombre de Giroflées simples qu'il trouvait dans mon semis : à peine 5 %. Encore restait-il bien 20 % de doubles parmi celles qu'il arrachait, comme dans le cas cité par M. Michel.

« Cet homme étant venu à mourir, je n'ai plus essimplé mes Giroflées, et dans une plantation de quelques centaines de pieds, je ne trouvais que juste assez de simples pour pouvoir récolter des graines pour l'année suivante. J'ai pensé que cela tenait peut-être au mode de culture que je pratiquais.

« Je semais mes Giroflées sur une couche très chaude, je les tenais tendres au moyen de fréquents bassinages, et je les levais en mottes pour les mettre en place à la fin de mars ou au commencement d'avril.

« Ce procédé de culture a t-il été essayé par les spécialistes ? Je l'ignore ; mais je crois qu'il doit donner de bons résultats et obliger les plantes à se ramifier. Ne l'ayant pratiqué qu'en amateur, je le donne pour ce qu'il vaut. »

L'œilletonnage des Artichauts. — M. Petit, directeur du laboratoire de recherches horticoles de l'École de Versailles, vient de publier dans le *Bulletin de l'Office de renseignements agricoles* d'intéressantes observations sur l'œilletonnage des Artichauts.

La multiplication des Artichauts par œilletons peut s'effectuer à l'automne ou au printemps ; mais si l'on veut multiplier l'Artichaut à l'automne, il est nécessaire de planter les œilletons en pots et de les conserver durant l'hiver sous châssis.

M. Petit a remarqué que la conservation des œilletons dépend beaucoup de l'époque à laquelle on les prépare. Des œilletons prélevés sur les mêmes pieds furent plantés en pots à deux dates, le 15 septembre et le 15 octobre 1903, et placés dans le même coffre à châssis. Au printemps suivant il restait encore 89 0/0 des premiers, et seulement 35 0/0 des autres. Il y a donc grand avantage, au point de vue de leur conservation pendant l'hiver, à bouturer les œilletons de très bonne heure, dès le mois de septembre.

Les jeunes pieds ainsi obtenus, plantés en pleine terre au début du printemps suivant, commencent à produire après les vieux pieds, et avant les œilletons bouturés au printemps seulement, ce qui offre un moyen d'échelonner la récolte.

La récolte des capitules est plus ou moins tardive suivant la date de l'œilletonnage au printemps, et en échelonnant la plantation des œilletons, M. Petit a pu prolonger la récolte des capitules jusqu'aux premières gelées automnales. C'est une indication dont la pratique peut tirer grand profit. En revanche, la date de préparation des œilletons à l'automne n'a pas influé sur la date de la récolte l'année suivante.

On conseille généralement, pour gagner du temps, de bouturer les œilletons, au printemps, en pots, sous châssis et sur couche tiède, et de ne les planter en pleine terre qu'après l'enracinement. M. Petit a constaté à diverses reprises que le bouturage sous châssis a, au contraire, pour effet de retarder un peu la récolte.

Greffe herbacée de la Vigne en fente. — M. Charles Henry, jardinier en chef du Sultan, à Constantinople, nous écrit qu'il pratique avec succès le greffage herbacé de la Vigne en fente. Voici comment il opère : « Lorsque les nouvelles pousses sont devenues assez fermes, mais cependant avant leur lignification, on coupe le rameau devant servir de greffon, absolument comme pour une greffe en fente ordinaire, c'est-à-dire en coin, avec un seul œil. Le pétiole de la feuille est coupé à 2 ou 3 centimètres du greffon. Le rameau à greffer, qui doit être rigoureusement du même calibre, est coupé au-dessus d'une feuille, à une longueur suffisante pour que le biseau du greffon soit totalement recouvert ; on procède comme pour une greffe en fente pleine ordinaire. On ligature avec du raphia, et c'est tout. C'est très simple, et peu de greffes manquent.

« Sans être d'une application générale, cette greffe peut rendre des services lorsqu'il s'agit d'opérer à une certaine hauteur au-dessus du sol, par exemple pour changer la variété ou en ajouter d'autres sur une treille âgée. »

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 343.

Culture des Orchidées dans le terreau de feuilles. — M. Charles Henry, de Constantinople, nous écrit qu'il a obtenu de bons résultats en cultivant les Orchidées, non pas dans du terreau de feuilles pur, mais dans un mélange de terreau et de Sphagnum. C'est le procédé qui est adopté maintenant par un grand nombre de cultivateurs.

« Après avoir nettoyé le Sphagnum et le terreau de feuilles, que je divise aussi finement que possible, dit M. Henry, je laisse sécher ce dernier complètement ; à cet état de siccité, il se brise facilement et se met en poussière. Au moment de l'emploi, je mouille le Sphagnum non haché, que j'étends en couche peu épaisse, et je répands la poussière de terreau de feuilles par-dessus. Je brasse à plusieurs reprises ; le mélange se fait rapidement, car le terreau, étant très sec et très fin, pénètre dans tous les intervalles du Sphagnum ; on obtient ainsi une masse très élastique.

« Les *Cattleya* des groupes *granulosa* et *guttata* réussissent particulièrement bien dans ce mélange. J'ai un *C. guttata Leopoldi concolor* qui porte en ce momeut une pousse de 70 centimètres de long avec 12 magnifiques boutons ; il est depuis deux ans dans ce mélange. »

Multiplication du Gypsophile paniculé double. — Comme beaucoup de plantes à fleurs tout à fait pleines, le Gypsophile paniculé double ne donne pas de graines ; mais il se multiplie par les deux moyens suivants qui donnent de bons résultats : 1° la division des touffes au printemps, lorsque les tiges sont hautes de 5 à 8 centimètres ; on empote dans des godets que l'on place sous châssis à froid, puis on met en pleine terre ; 2° par le bouturage des rameaux, qui peut se faire pendant une grande partie de la saison, en serre froide ou sous châssis. On coupe sous un nœud des rameaux longs de 4 à 5 centimètres, puis on les pique en petits godets que l'on place sous châssis ou en serre, à l'étouffée. La reprise est assez rapide et les jeunes sujets fournissent déjà de bonnes plantes l'année suivante .

Une plante pour talus : la Morelle douce-amère. — A Paris, dans le haut de la rue de Rome, on peut voir actuellement un talus verdoyant. Ce talus est à un angle d'au moins 45 degrés, le sol est formé de plâtras, de terre rapportée ; il est couvert d'une plante qui ne nous semble pas avoir été souvent utilisée pour cet usage, la Morelle Douce-amère (*Solanum Dulcamara*, L.) que tout le monde connaît au moins de nom.

C'est un arbuste indigène, venant partout et dont les tiges sarmenteuses, grimpantes ou couchées, sont garnies de feuilles ovales, parfois divisées. Les fleurs sont violettes, rarement blanches, et paraissent en cymes paniculées ; les fruits sont d'un beau rouge et paraissent en automne.

Comme plante pour garnir les talus, la Douce-amère mérite d'être recommandée ; ses rameaux longs et flexibles forment en retombant un tapis d'une belle verdeur qui dure jusqu'à l'automne.

Nous avons vu cette plante, fauchée vers la fin de juin, repousser avec vigueur quinze jours après.

Il est facile, pour sa propagation, de la trouver à l'automne ou au premier printemps.

Le bouturage des rameaux aoûtés, fait à l'automne, doit certainement réussir.

Greffe curieuse. — M. Lucien Daniel a greffé l'*Helianthus multiflorus* sur l'*H. annuus*. Le premier est une plante vivace d'Amérique qui, sous notre climat, ne donne jamais de graines fertiles et se reproduit exclusivement par tubercules. Le second est annuel et donne, au contraire, des graines fertiles en abondance.

La greffe entre ces deux espèces a réussi facilement. Le sujet devient ligneux et beaucoup plus gros que l'*H. annuus* ordinaire ; le greffon reste plus trapu, se ramifie dès la base, au lieu de se ramifier seulement au sommet, et donne quelques courts rhizomes aériens qui meurent l'hiver. Enfin, les fleurs, très nombreuses, donnent des fruits mieux formés, mais qui, étant donnée l'époque tardive de la floraison, n'ont pu arriver à maturité complète. Cependant, dans un greffon, M. Daniel a recueilli une graine fertile qui a donné naissance à un *Helianthus multiflorus* ayant conservé les caractères acquis du greffon.

M. Daniel se propose de voir ultérieurement si la fructification ainsi obtenue par le greffage d'une plante infertile sur une plante fructifiant bien sous notre climat se maintiendra héréditairement dans cette génération et les suivantes. S'il en était ainsi, le greffage pourrait être utilisé dans la pratique pour obtenir la reproduction de graines chez des plantes qui n'en donnent pas normalement.

Caféiers sans caféine. — M. Gabriel Bertrand a signalé récemment à l'Académie des Sciences l'existence, à Madagascar et dans les îles voisines, de plusieurs espèces de Caféiers dépourvues de caféine. Il avait déjà observé cette particularité, il y a quelques années, sur le *Coffea Humblotiana*; il l'a constatée également sur trois espèces nouvelles découvertes par M. Dubard et nommées *C. Gallienii*, *C. Bonnieri* et *C. Mogeneti*.

M. Bertrand ne donne pas de renseignements sur le goût des graines de ces espèces, de sorte que nous ne savons pas si l'absence du principe essentiel que nous sommes habitués à trouver dans le café produira un goût différent ; en tout cas, ces espèces seront privées de ce qui constitue la principale valeur alimentaire du Café.

La propriété des nouveautés horticoles. — On a beaucoup discuté depuis quelques années, dans le monde horticole, sur la meilleure façon de conserver aux introducteurs ou obtenteurs de nouveautés de mérite le bénéfice légitime de leur découverte ou de leur obtention. Divers systèmes ont été proposés, mais jusqu'à présent il ne semble pas qu'on en ait trouvé un qui fût parfaitement efficace. Il nous paraît donc intéressant de citer, au moins à titre de curiosité, celui que pratique un

cultivateur anglais, M. Findlay, grand semeur de Pommes de terre.

D'après ce que nous lisons dans le rapport de M. G. Martinet sur les essais comparatifs de variétés de Pommes de terre à l'établissement fédéral de Lausanne, M. Findlay lance aujourd'hui ses récentes créations *Golden Reef* et *Diamond Reef* au prix de 625 francs le demi-kilogramme, « sous la réserve expresse que l'acheteur ne vendra ni ne donnera aucun tubercule de cette sorte à un prix inférieur à celui de son prix-courant pendant les quatre ans qui suivent la transaction, sous peine d'une amende de 5.000 francs ».

Le transport des produits agricoles : réduction de tarifs sur le réseau du P.-L.-M. — La Compagnie P.-L.-M. avait soumis à l'homologation ministérielle de nouvelles tarifications pour le transport en grande vitesse des produits agricoles sur son réseau. Ces propositions, fort avantageuses pour le commerce, ont été récemment approuvées par le ministre des travaux publics et sont entrées en vigueur le 3 juillet 1905.

Désormais, les raisins de table, par exemple, expédiés de Montpellier à Paris (distance : 753 kilomètres) paieront par expédition d'au moins 50 kilos :

Par tonne de 1.000 kilos, 112 fr. 25 au lieu de 142 fr. 65.

Pour un wagon de 6.000 kilos, 689 fr. 70 au lieu de 855 fr. 90.

Pour un wagon de 8.000 kilos, 874 fr. 10 au lieu de 1,141 fr. 20.

Ce qui fait ressortir, pour l'expéditeur, une économie de 21 fr. 40 par tonne dans le premier cas, et de 166 fr. 20 et 267 fr. 10 par wagon respectivement dans les deux autres.

La Compagnie du P.-L.-M., qui avait déjà, dans ces derniers temps, notablement amélioré les conditions de transport des fruits et légumes, au double point de vue du matériel et de la rapidité, n'aura certainement pas à se repentir de ses nouveaux efforts et de ses sacrifices.

Le transport des fruits et primeurs en chambres frigorifiques. — Nous avons signalé dernièrement (page 207) la création d'un service régulier de navigation pour le transport entre Rouen, Paris et l'Algérie, par chambres frigorifiques, des marchandises périssables.

A l'occasion du premier voyage effectué sur cette ligne, des constatations ont été faites à l'arrivée par un expert judiciaire désigné par le Tribunal de commerce de Rouen et par le gérant de l'agence du Havre de la maison Omer Decugis. Tous deux ont constaté l'excellent état des marchandises expédiées d'Alger. « Les Fraises, dit M. Fouré, expert, se sont bien conservées ; non seulement je les ai examinées dans la chambre frigorifique, où je les ai trouvées saines et de bonne couleur, mais, afin de poursuivre mon examen, j'en ai emporté que j'ai laissées à la température extérieure jusqu'au lendemain, et lorsqu'elles ont été alors consommées, elles étaient encore fraîches et avaient bon goût.

« Les Tomates n'ont rien perdu de leur qualité elles ne sont pas gâtées et sont parfaites pour la consommation. Les Amandes étaient aussi bien conditionnées et sans aucune altération de couleur ou de qualité. Les Artichauts, les Haricots verts et les Pois n'ont rien perdu de leur couleur de récolte ; ils n'ont pas jauni, ces légumes ne sont pas échauffés, ils sont sains et très convenables pour la consommation. Les pommes de terre se sont également bien maintenues, elles ont bon aspect et sont propres à l'alimentation. »

Exposition de Liége. — Nous avons signalé, dans notre dernier numéro, les récompenses obtenues à l'Exposition de Liége par le Syndicat des primeuristes français. Nous sommes à même aujourd'hui de compléter la liste des récompenses décernées aux exposants français à l'occasion du dernier concours temporaire :

Plantes à feuillage. — M. Dallé, fleuriste à Paris, 1er prix : grande médaille d'or avec félicitations du jury.

Fleurs coupées : Pivoines herbacées. — MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine, 1er prix : grande médaille d'or, par acclamation, avec félicitations du jury. — MM. Croux et fils, horticulteurs au Val d'Aulnay, médaille d'or avec félicitations.

Fruits. — MM. Millet et fils, 1er prix : grande médaille d'or de 1re classe, avec félicitations unanimes du jury, pour Fraises. — M. Lecointe, horticulteur à Louveciennes, médaille d'or, avec félicitations du jury, pour Cerises, Framboises, Groseilles et Fraises.

On voit que dans chacune de ces sections les exposants français ont remporté les plus hautes récompenses.

Exposition d'horticulture à Bourg-la-Reine. — La date de l'Exposition de Bourg-la-Reine, que nous avons annoncée dans notre dernier numéro (page 336), vient d'être modifiée, M. le Ministre de l'agriculture ayant accepté de venir prendre la présidence de la distribution des récompenses et ne pouvant se rendre à Bourg-la-Reine que le jeudi 21 septembre. En conséquence, l'Exposition aura lieu du 16 au 24 septembre. Les demandes d'admission seront reçues : pour l'Exposition, jusqu'au 20 août ; pour les concours de jardins, jusqu'au 10 août.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Cannes (**Alpes-Maritimes**), *du 8 au 12 mars 1906.* — Exposition générale d'horticulture et des produits de l'art et de l'industrie horticoles, organisée par la Société d'agriculture, d'horticulture et d'alimentation de Cannes et de l'arrondissement de Grasse. Les demandes doivent être adressées au Président de la Société, 25, boulevard Carnot, à Cannes, avant le 15 février pour les plantes et avant le 1er février pour les produits de l'industrie horticole.

Neuilly-sur-Seine (Seine), *du 23 au 26 septembre 1905.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de Neuilly-sur-Seine à l'occasion du 25e anniversaire de sa fon-

dation. Les demandes doivent être adressées avant le 16 septembre, au secrétaire de la Société, M Bunetel, 6, rue des Poissonniers, à Neuilly-sur-Seine

Nancy, *du 23 au 25 septembre 1905*. — Exposition d'horticulture organisée par la Société centrale d'horticulture de Nancy. Il n'est pas établi de concours spéciaux : le jury récompensera les divers apports selon leur mérite. Les demandes doivent être adressées, avant le 10 septembre, au secrétaire général de la Société, 134, rue du Montet, à Nancy. La Compagnie des chemins de fer de l'Est transportera gratuitement, au retour, les objets ayant figuré à l'Exposition.

OUVRAGES REÇUS

Le séchage des fruits et des légumes, par L. Malpeaux et P. Perronne, directeur et professeur d'horticulture à l'Ecole d'agriculture du Pas de-Calais. Brochure in-8° de 42 pages

Le séchage, qui a pris aux Etats-Unis l'importance d'une grande industrie et commence à se développer dans divers pays d'Europe, mérite d'être vulgarisé en France, où il fournirait de nouvelles sources de revenus. On trouvera dans le travail de MM. Malpeaux et Perronne la description raisonnée des principaux systèmes d'évaporateurs, ainsi que des petits appareils accessoires servant à peler les fruits, à enlever les cœurs, à couper en quartiers ou en tranches, à préparer les légumes, etc., et des renseignements sur la façon de traiter les différents fruits et légumes pour la dessiccation.

L'hybridation des plantes, par Raphaël de Noter. Un vol. in-18 de 180 pages avec figures. Prix, 2 fr. 50 (Ch. Amat, à Paris).

L'auteur de cet ouvrage, après avoir exposé diverses considérations générales sur la structure des organes floraux, la fécondation, le choix et la préparation des sujets, a rassemblé des notes sur la fécondation artificielle dans un certain nombre de plantes ou de familles de plantes cultivées. Ce n'est pas un traité général, qui d'ailleurs exigerait de très vastes développements, mais une série de notes prises un peu au hasard. A vrai dire, cette façon de procéder n'est pas sans inconvénient, car le jardinier qui voudrait consulter ce petit ouvrage pour se renseigner sur la fécondation des plantes d'un genre donné trouvera, bien souvent, que ce genre n'est pas mentionné ; et les indications fournies sont parfois trop sommaires.

MACLUDRANIA HYBRIDA

En janvier 1896, je faisais connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* une nouvelle variété de *Maclura aurantiaca*, née fortuitement dans le jardin de Mme Hélie, propriétaire à Bléré (Indre-et-Loire), et que je nommai *Maclura aurantiaca inermis* [1]. En effet, dans cette variété, les épines qui arment les rameaux de cette espèce ont disparu totalement. De plus, la vigueur de la plante est supérieure à celle du type. C'est un très bel arbre de plus ajouté à nos collections d'ornement.

J'ajoutais que le sujet étant femelle (on sait que le *M. aurantiaca* [2] est dioïque), j'eus l'idée de le faire féconder par du pollen d'un pied mâle de *Cudrania triloba* [3] que je possède à Lacroix et qui, chaque année, en juin, se couvre de ses globules staminifères. Ce fut M. Guy, de Bléré, qui se chargea de pratiquer cette opération et qui réussit à obtenir des fruits fertiles. Les graines furent semées et j'obtins une demi-douzaine de plants qui poussèrent vigoureusement.

C'est ce nouvel hybride que je viens présenter à nos lecteurs.

Comme il s'agit de deux genres distincts, quoique voisins (*Maclura* [4] et *Cudrania* [5]), j'ai employé, pour créer le nom de l'hybride bigénérique, la formule qui consiste à prendre le commencement du premier nom et la fin du second.

Nous aurons ainsi le *Macludrania*, avec le qualificatif d'*hybrida*.

Les jeunes arbres issus de ce semis, et qui sont aujourd'hui dans leur huitième année, commencent à se bien caractériser.

Jusqu'à l'année dernière, je les ai laissés pousser en liberté, avec leur forme buissonneuse qui se modifie maintenant par des tiges gourmandes, et une tendance naturelle à se choisir une tige prédominante. Les sujets taillés prennent un tronc décidé, et sont gros comme un manche à balai. Ils affectent plutôt le port d'un *Cudrania*, à stature modeste, que l'arborescence du *Maclura aurantiaca*. Ils sont épineux uniformément et ne présentent pas de rameaux inermes comme le pied-mère, qui, d'ailleurs, ne constitue qu'un accident de l'espèce. Le port et le feuillage sont identiques sur tous les sujets que je possède. Aucun d'eux n'a encore fleuri et je ne puis savoir s'ils sont ou non de sexes différents.

Voici la description du *Macludrania hybrida* :

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, pp. 33 et 205.

[2] Nuttall, *Gen. plant.*, II, 234 (*Toxylon pomiferum*, Rafinesque). Ch. Sargent affirme que ce dernier nom doit prévaloir comme ayant été créé en 1817, tandis que celui de Nuttall était de 1818.

[3] *Cudrania triloba*, Hance, *in Journ. bot.*, VI, 49.

[4] *Maclura*, Nutt., *Gen. Am.*, II, 233.

[5] *Cudrania*, Trécul, *Ann. sc. nat.*, *Série* III, 122 (1847).
Cudranus, Miq., *Fl. ind. bat.*, 1, 2, 290 (1859)

Petit arbre atteignant (aujourd'hui) 3 ou 4 mètres, d'abord buissonnant, puis formant une tige cylindrique, dressée, à écorce jaunâtre fissurée, celle de l'année précédente gris vert lenticellée de verrues d'un gris vert, transversales, les rameaux de l'année vert clair à l'extrémité, unis, devenant violâtres, ainsi que le dessus des pétioles. Epines dures, ligneuses, courtes, droites, à angle droit à l'aisselle des feuilles, très aiguës, celles du sommet des rameaux brun-rouge presque noir. Feuilles glabres, alternes, à suc laiteux, non polymorphes, à pétiole grêle, violacé dessus, court (2 à 3 centimètres), à limbe atteignant 15 centimètres de long sur 10 de large, ovale, longuement acuminé, à surface très lisse, vernie, à nervures nombreuses et fines, les primaires acutangulaires, subopposées à la base, toutes légèrement enfoncées en dessus, saillantes, pâles et pubérulentes en dessous, accompagnées, à la base renflée du pétiole, de deux minuscules bractées scarieuses. Fleurs...

Cet hybride s'éloigne du *Maclura aurantiaca* par sa végétation plus faible, ses rameaux adultes plus fins et brun noir, ses épines également à angle droit à l'aisselle des feuilles, mais plus nombreuses, plus rapprochées, plus fines, plus courtes, très aiguës et ligneuses, celles du sommet brun rouge presque noir à l'automne. Il se rapproche davantage du *Cudrania triloba* par ses rameaux adultes, grêles et noirs, et il en diffère par ses épines courtes, mais non décurves, les stipules des feuilles juvéniles plus courtes, les limbes non subcordiformes à la base et plus longuement acuminés, l'absence de feuilles trilobées dans le jeune âge. Nous verrons plus tard si les différences s'accentueront dans les organes de la reproduction et dans les feuilles des rameaux floraux.

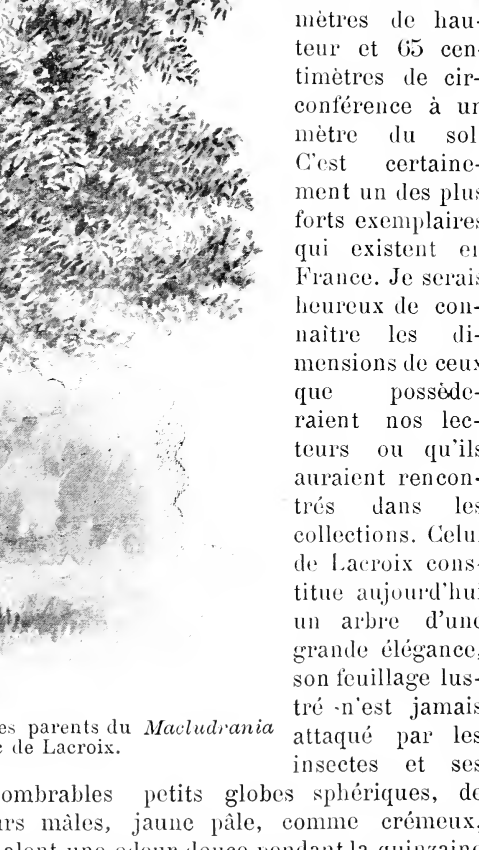



Fig. 138. — *Cudrania triloba* (l'un des parents du *Macludrania hybrida*) dans le parc de Lacroix.

Mais il est curieux d'avoir à constater que le produit de ces deux genres est bien plus près du père que de la mère, et nous avons tout lieu de croire que les caractères du *Cudrania* garderont chez lui la prédominance.

L'arbre pollinifère, le *C. triloba* de Lacroix, que représente la figure ci-contre (fig. 138) mesure aujourd'hui 8 mètres de hauteur, avec une tête de 7 mètres de diamètre. Son tronc a deux mètres de hauteur et 65 centimètres de circonférence à un mètre du sol. C'est certainement un des plus forts exemplaires qui existent en France. Je serais heureux de connaître les dimensions de ceux que possèderaient nos lecteurs ou qu'ils auraient rencontrés dans les collections. Celui de Lacroix constitue aujourd'hui un arbre d'une grande élégance, son feuillage lustré n'est jamais attaqué par les insectes et ses innombrables petits globes sphériques, de fleurs mâles, jaune pâle, comme crémeux, exhalent une odeur douce pendant la quinzaine (du 15 juin au 1er juillet) où ils répandent abondamment leur pollen avant de joncher le sol. L'arbre a été introduit de Chine au Muséum en 1862.

Ed. André.

GLAÏEULS HYBRIDES DE NANCEIANUS, RACE ROGER DE LA BORDE

M. Roger de la Borde, de Segré (Maine-et-Loire), avait envoyé à l'exposition horticole qui vient de se tenir à Angers un splendide apport de Glaïeuls d'une race obtenue par lui, qui a été récompensée d'un objet d'art. Nous lui avons demandé de nous donner quelques renseignements sur les moyens qu'il a employés pour ses hybridations ; il a eu l'obligeance de nous répondre par la lettre suivante :

Je réponds par ordre aux questions que vous voulez bien me poser :

1° J'ai eu mes premiers *Gladiolus nanceianus*, de chez M. Lemoine en 97 ou 98, je crois. En 1900, j'avais déjà une petite collection dont j'ai les noms sur mon registre, commencé à cette époque ;

2° En 1900, j'avais environ 40 variétés de *nanceianus* de chez Lemoine ; je les ai travaillées au pinceau pour commencer, dès que j'ai pu voir que cette race était intéressante, soit entre elles, soit avec les variétés désignées ci-dessous ;

3° Les autres espèces de Glaïeuls que j'ai employées pour l'hybridation sont :

1° *G. Saundersii*, provenance Van Houtte.
2° *G. trimaculatus*, provenance Van Houtte.
3° *G. Papilio*, de M. L. Lille, à Lyon.
4° *G. Gebria*, de M. Van Merbeeck (Hollande).
5° *G. massiliensis*. Ce Glaïeul ne m'a pas donné de bons résultats, et je ne l'emploie plus comme élément de croisement.
6° *G. Childsii*, provenance de Hollande, simple croisement de mauvais *nanceianus* avec des *gandavensis* ordinaires. A rejeter.
7° J'ai employé différents *Lemoinei* et *gandavensis* pour croisement, afin d'arriver à obtenir les teintes claires qui n'existent pas dans le *nanceianus*.

En plus, j'avais en vue de donner au *nanceianus* : 1° le nombre de fleurs épanouies en même temps; 2° la bonne présentation en avant, les fleurs très grandes et parfaitement ouvertes ; 3° les nuances claires qui manquaient totalement dans les *nanceianus* de Lemoine. Vous avez pu constater l'amélioration.

D'ici deux ans, j'aurai en vente beaucoup de coloris clairs ou même blancs. J'ai les pieds reproducteurs, que je n'ai pas voulu couper pour Angers.

Remarquez que si j'emploie des *gandavensis* ou des *Lemoinei* à grandes macules, c'est pour changer le « sang », et à la deuxième, troisième ou quatrième génération, j'enlève ces reproducteurs et fais le croisement *in and in* [1].

[1] Toujours entre plantes de la même race (*Réd.*)

4° Je n'ai pas tenu registre des hybridations parce que, sur 30,000 semis par an que je peux faire, fleurissant au bout de 12, 24 ou 36 mois, il est presque impossible de se rendre compte, d'autant plus que des bulbes égarés en terre repoussent après trois ou quatre ans.

J'ai toujours pris les meilleurs porte-graines dans mes semis pour les conserver à graines après travail au pinceau, autant que possible, et de plus, ma collection, qui compte près de deux cents variétés, est toujours conservée à graines. Une partie est hybridée, l'autre partie est confiée aux soins naturels du vent, des abeilles, des mouches, etc.

Pour éviter tout mauvais reproducteur, *deux fois par jour*, les mauvaises plantes sont arrachées, à l'éclosion de la première fleur.

Les fleurs douteuses sont coupées et expédiées pour la fleur coupée à Paris ou à l'étranger.

J'ai donc toutes chances d'obtenir des semences de choix, et depuis deux ans, elles me donnent à peine 5 0/0 de plantes mauvaises (*toujours* des *Lemoinei* à grandes macules), et 8 à 10 0/0 de médiocres (dans les *gandavensis*).

Je compte faire mes croisements maintenant avec mes types différents, sauf pour les nuances très claires.

Je cède mes produits aux horticulteurs en deux catégories : 1° ceux ayant fleuri deux ans ou un an ; 2° semis n'ayant pas fleuri encore. Les bulbes ayant fleuri sont tous classés en trois sortes et les meilleurs sont plantés l'année suivante et triés à nouveau avant la vente. Je puis certifier que le résultat pour obtenir une belle collection est ainsi plus économique, car aucune plante n'est à rejeter.

Pour les semis, l'acheteur a la chance d'avoir des bulbes de tout premier ordre, puisque je ne les ai pas vus fleurir, et n'ai pu les trier par conséquent. Les plantes mauvaises représentent à peine 5 0/0.

5° Les types de fleurs que je retrouve le plus souvent sont : *Lemoinei* à grandes macules, *gandavensis*, *Saundersii* parfois ; très peu *trimaculatus* ou *tristis*. J'ai trouvé des *Colvillei* blanc et roses, mais je me rappelle que j'avais acheté un sac de graines de *Nanceianus*, provenance Léonard Lille. A ce moment, je n'avais aucun *Colvillei* chez moi.

6° J'ai commencé avec les Glaïeuls de M. Lemoine (les *nanceianus* seulement) ; je les ai hybridés avec d'autres variétés ; j'ai fait des retours en arrière, faisant une sélection extra-sévère de cinq années pour obtenir de plus grandes fleurs, se présentant mieux, plus nombreuses et de coloris plus variés et plus clairs, et poussant à fleur d'une manière bien plus hâtive.

Comme grandeur de fleurs, j'ai beaucoup plus grand que M. Lemoine, comme vous avez pu en juger. De plus, tout en achetant chaque année toutes les nouveautés de M. Lemoine, dont j'admire la science de semeur, je me procure les autres Glaïeuls inédits de valeur.

Actuellement j'ai environ 200 variétés. Toutes mes fleurs sont dans la série dite *nanceianus*.

7° J'ai obtenu comme diamètre maximum sur un Glaïeul 22 centimètres; sur plusieurs, 20 centimètres ; en général, de 13 à 18 centimètres, ce qui est déjà beau. Il faut remarquer que la variété dite à grandes ailes donne plus de largeur que la variété à fleurs rondes. Je m'attache plus à la bonne présentation de la fleur, à son cœur bien ouvert, qu'à la largeur seule.

Vous avez souvent entendu dire que les *gandavensis* étaient bien plus beaux comme ornementation que les *nanceianus*. Or j'ai exposé à Angers, dans des tubes séparés, des tiges isolées, formant à elles seules une bonne présentation.

8° Mes Glaïeuls ont leurs variétés les plus hâtives fleuries dès le 1er juillet, soit une avance de *quinze jours* à *trois semaines* sur les autres Glaïeuls. J'attribue cette précocité à ce que j'obtiens beaucoup par semis ; les semis sont toujours en avance de floraison et beaucoup plus vigoureux que ceux provenant de caïeux.

R. DE LA BORDE.

A QUEL MOMENT DE LA JOURNÉE DOIT-ON FÉCONDER LES FLEURS ?

Voici l'époque des floraisons abondantes, où les fécondations sont rendues faciles par une température élevée. C'est aussi le moment où, dans la culture des graines, il faut le plus féconder. Par ce terme, nous entendons l'opération de la fécondation artificielle, c'est-à-dire aidée par la main de l'homme, qu'il s'agisse d'essayer des croisements ou hybridations, ou simplement de faire produire des graines à une plante qui n'en donnerait pas spontanément, par suite de diverses circonstances.

Féconder, c'est donc transporter le pollen ou poussière fécondante (organe mâle) sur le stigmate (organe femelle).

Ces deux organes ne sont pas toujours prêts en même temps, surtout lorsqu'il s'agit de fécondation croisée. Il faut donc trouver les deux sexes aptes en même temps à être fécondés, ce qui est rapidement facile à reconnaître avec un peu d'observation. Le pollen est à point lorsqu'il apparaît sous forme d'une fine poussière de couleur variable, suivant les genres ; quant au stigmate, il est prêt à recevoir l'action du pollen quand, chez certaines plantes, il se recouvre d'une matière visqueuse, ou que, chez d'autres, il se divise en plusieurs parties parfois recouvertes de papilles.

Cependant la chose la plus importante à connaître c'est l'état d'action du stigmate, car il ne faut pas oublier que le pollen garde assez longtemps ses propriétés fécondantes et qu'il peut attendre quelque temps sur les étamines pour servir à la fécondation.

Voyons maintenant à quelle heure de la journée il faut féconder et dans quelles conditions cette opération doit être faite sur des fleurs préparées, en vue de cette fécondation. Il faut d'abord choisir une journée ensoleillée et chaude, pendant laquelle les organes de la fécondation arrivent plus vite à point, et où les stigmates se dilatent et les étamines s'entr'ouvrent rapidement. C'est au moment le plus chaud de la journée, entre 1 heure et 3 heures, que nous pensons que l'opération réussit le mieux. Ces moments ne sont pas rares en juin, juillet et août, mais il faut les choisir lorsque l'on doit opérer au printemps ou à l'automne, et surtout lorsqu'il faut féconder dans les serres. Dans la fécondation des Primevères de Chine doubles, du *Primula obconica*, des Calcéolaires herbacées et ligneuses, nous donnions grand air dans la serre et en faisant un peu de feu pour élever la température. Vers 2 heures, par un beau soleil, nous fécondions le plus souvent avec succès. Pour les Pétunias doubles placés en serre, nous donnions également grand air.

Quant aux plantes de serre chaude que l'on veut féconder, il faut les placer à l'endroit de la serre où il y a le moins d'humidité et le plus près du vitrage possible.

En principe, choisissons toujours un beau soleil, une journée chaude, ce qui influe toujours sur la bonne réussite de cette délicate opération [1].

Jules RUDOLPH.

[1] Il semblerait qu'on peut exclure de cette règle certaines Aroïdées, qui se fécondent la nuit, si l'on en juge par l'émission de leur pollen avec un dégagement considérable de chaleur, et peut-être aussi des plantes appartenant à d'autres familles. E. A.

SUR LA MALFORMATION DES ROSES

Je me suis appliqué à observer l'année dernière l'impuissance de plusieurs Rosiers à épanouir normalement leurs fleurs. Lorsque certaines conditions de milieu interviennent, ces fleurs, chez *Auguste Mie*, *Madame Moser*, *Madame Demazin*, *Madame Boll*, etc., restent alors à l'état de boutons qui grossissent d'une façon démesurée et périssent sans cesser de rester plus ou moins clos. (Fig. 139 et 140.)

Parmi les causes qui provoquent cette anomalie, il faut placer en première ligne la prédisposition naturelle de la variété. La sécheresse, les alternatives de chaud et de froid, viennent ensuite.

L'an dernier, c'est à la suite de la longue période aride de l'été, que les Roses *Madame Moser*, *Madame Boll*, *Auguste Mie*, puis *La Reine*, *Madame Demazin*, *Bengale Hermosa* ont présenté ces boutons hypertrophiés à épanouissement nul.

Cette année, non seulement la même anomalie s'est renouvelée chez les mêmes Roses, mais elle s'est étendue à un nombre plus grand de variétés, avec un caractère un peu différent, il est vrai.

Les hybrides remontants *Jules Margottin*, *James Bougault*, *Robert Lebaudy*, *Clio* ; les Thés *Marie Guillot*, *Etoile de Lyon*, *Wagram*, *Comtesse de Turenne*, *Comte de Sambuy*, *Clotilde Soupert* en ont été atteints, et ce phénomène s'est surtout manifesté vers le milieu de juin, c'est-à-dire après la période de froid qui a sévi du 6 au 12 de ce mois.

Si nous nous reportons aux observations météorologiques faites pendant les jours qui préparèrent cette sorte de malformation des roses en 1905, voici ce que nous voyons :

Du 1er au 5 juin, la température moyenne, se maintenant au-dessus de 14 degrés, va progressivement jusqu'à 17°5 le 2, 20°5 le 3, 23° le 4. Mais le 5 juin, elle retombe à 29°5 (avec pluie), ce qui fait déjà une régression de 3°5 par rapport à la température du 4. Ce refroidissement serait sans importance s'il ne durait pas ; mais, le 6, la température moyenne tombe à 15°, le 7 elle est à 13° et le 8 à 11° 5 seulement, avec pluie chaque jour. Enfin, il faut aller jusqu'au 13 juin pour enregistrer 15°, et jusqu'au 16 pour retrouver une température moyenne de 20°, c'est-à-dire égale à peu près à celle du commencement du mois.



Fig. 139. — Bouton hypertrophié de la Rose *Madame Demazin*. 1/3 de grandeur naturelle.

Que s'est-il passé pendant ce temps chez les Rosiers? Cela est facile à deviner : le travail de floraison a été brusquement paralysé, à partir du 5, pendant les 6, 7, 8 et 9 juin. Vers le 13, quand la chaleur est apparue de nouveau, l'évolution de la floraison a repris son cours.

Chez la plupart des Rosiers qui sont pliés aux intempéries, ces phénomènes météorologiques n'ont produit qu'un retard de quelques jours; mais chez les variétés délicates les choses ne se sont pas passées ainsi ; l'espèce de paralysie des boutons, au lieu d'être passagère, a été plus ou moins définitive et nous a donné une floraison avortée.

Cependant, tous ces boutons hypertrophiés diffèrent un peu entre eux. Les uns (*Perle d'or*, *Madame Moser*) acquièrent un volume considérable et persistent fort longtemps ; leurs pétales extérieurs prennent un ton plus ou

moins verdâtre et, parfois, un commencement de prolifération se produit ; c'est-à-dire que les organes sexuels se transforment en un nombre variable d'autres boutons qui, le cas échéant, émergent avec peine par une déchirure latérale rappelant celle des Œillets crevarts.

Chez d'autres variétés, et ce sont les plus nombreuses, l'hypertrophie moins compliquée est toujours liée à un état mortifié des pétales extérieurs, c'est-à-dire que les pétales extérieurs, meurtris par les intempéries, forment une enveloppe inerte, n'obéissant plus à la poussée interne de la végétation. Cette enveloppe reste close et communique peu à peu son état morbide aux pétales du dedans, qui finissent par entrer, eux aussi, en décomposition.

Les variétés indemnes appartiennent à tous les groupes, sont de toutes les formes. Cependant, en principe, les Roses qui s'épanouissent le mieux, malgré les intempéries et les sautes de température, sont celles dont la duplicature n'est pas excessive, comme *Bardou Job*, *Papa Gontier*, *Safrano*, etc., etc.

Et maintenant, une question se pose.

Devons-nous écarter de nos jardins les variétés sujettes à produire des fleurs malformées, ou devons-nous les traiter, tâcher de les guérir ?

La réponse ne fait pas de doute ; écarter des plantations les Roses telles que *Madame Moser*, *Madame Boll*, *La Reine*, *Hermosa*, serait les condamner injustement.

Au contraire, les traiter, les guérir, ce sera leur communiquer ce charme des choses auxquelles on attache d'autant plus de prix qu'elles nous ont coûté plus d'efforts.

Cherchant quels moyens pourraient enrayer cette sorte d'infirmité, je me suis convaincu, l'an dernier, que des arrosages donnés à propos constituaient un excellent remède. Cependant, ces arrosages n'ont pas d'effet curatif et les boutons déjà hypertrophiés n'en ont subi aucun changement ; seuls, les boutons normaux ou peu atteints ont ressenti l'influence du traitement et se sont épanouis d'une façon normale.

Il faut d'ailleurs que la chaleur prête son action à l'humidité, car si, comme cela est arrivé en juin dernier, un abaissement de température coïncide avec un apport d'eau (pluie ou arrosage), nous avons un effet contraire, c'est-à-dire que l'hypertrophie, au lieu d'être enrayée, persiste et s'étend même à d'autres fleurs, à d'autres variétés.

Pour quelques personnes, la nécessité de donner de l'eau à propos aux Rosiers sujets à l'accident que nous venons d'étudier sera peut-être considérée comme importune. Aussi pensons-nous qu'on devra chercher un autre remède dans des essais de greffage sur des sujets vigoureux, mieux capables de procurer, aux variétés naturellement enclines à la malformation des roses, un tempérament plus fort, plus souple, en tous les cas moins sensible aux intempéries.

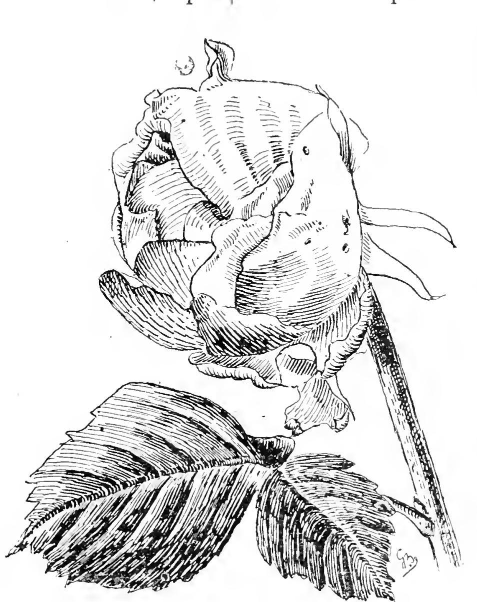


Fig. 140. — Bouton hypertrophié de la Rose *Madame Moser*.
1/3 de grandeur naturelle.

Déjà on peut formuler quelques pronostics.

Le *Rosa indica major*, par exemple, porte-greffe propice aux pays du Sud, sera peut-être favorable, par les étés secs surtout, aux variétés que nous visons dans cet article.

Le Rosier du Bengale (*Rosa semperflorens*), en raison de la force avec laquelle il végète et de la constance de sa floraison, même dans les conditions les plus contraires, semble aussi, le cas échéant, un bon porte-greffe spécial.

On pourra aussi essayer, avec quelques chances de succès, le Rosier *Banks* (*Rosa Banksiæ*), peu rustique malheureusement, et dont la culture doit se cantonner dans le Midi et le Centre ; enfin le Rosier multiflore (*Rosa multiflora*) présente encore un sujet intéressant à essayer et, dans ce groupe, la prodigieuse vigueur de la variété *Crimson Rambler* est tout à fait de bon augure.

Mais nous tentons ces expériences de greffage et nous tiendrons les lecteurs de la *Revue* au courant des résultats qu'ils nous donneront.

Georges Bellair.

LA GALÉRUQUE DE L'ORME

Depuis quelques années, ce coléoptère a attiré sur lui l'attention générale. Ses importantes déprédations sur les Ormes ont provoqué de toutes parts une inquiétude que justifiait la durée exceptionnelle de la période d'invasion. Ayant débuté en 1899, celle-ci n'a pris fin qu'en 1902, année pendant laquelle ce chrysomélide fut encore très abondant en certains points. En 1903, au contraire, en ces mêmes endroits qui avaient été très éprouvés, on avait peine à rencontrer quelques-uns des rares survivants des colonies de Galéruques, auparavant si prospères.

Le souvenir des invasions survenues dans le cours du XIX[e] siècle aurait pu faire prévoir cette issue. Les apparitions de 1850, de 1854, puis de 1871 aux environs de Paris, celle de 1856-57 en Autriche, de 1874 en Champagne, de 1875 à Rouen, etc., ont été des phénomènes passagers. Après avoir causé d'importants dégâts, ces invasions ont brusquement cessé.

A quelles causes faut-il attribuer la disparition rapide des insectes? Il est probable que les parasites jouent, en ces circonstances, un rôle capital, concurremment avec les circonstances météorologiques. Malheureusement, ces questions n'ont pas encore été suffisamment étudiées.

Quoi qu'il en soit, une nouvelle invasion est toujours possible, et comme nous approchons de l'époque où elle pourrait se produire, il nous a paru opportun d'entretenir les lecteurs de cet insecte. Nous commencerons par étudier ses mœurs, ses métamorphoses et son évolution, puis, dans un second article, nous traiterons des diverses manières de le combattre.

*
* *

La Galéruque de l'Orme (*Galerucella luteola*, F. Müller, ou *xanthomelæna*, Schrank) se rencontre dans presque toute l'Europe et dans le nord de l'Afrique ; mais elle n'est abondante et ne se montre nuisible que dans l'Europe moyenne et méridionale. En 1837, elle se trouva importée en Amérique, aux environs de Baltimore. De ce point, elle ne tarda pas à s'étendre en tous sens, gagnant, vers le Nord, les Etats de New-York et de Rhode-Island ; vers le Sud, la Caroline du Nord et, du côté de l'intérieur, franchissant les montagnes Bleues et s'installant dans la Virginie occidentale. Sa diffusion avait été favorisée par la présence aux Etats-Unis de nombreux Ormes d'Europe plantés dans les promenades des villes ou dans les parcs ; car la *Galerucella luteola* se nourrit à peu près exclusivement des feuilles de l'Orme champêtre (*Ulmus campestris*). Elle n'attaque qu'exceptionnellement les Ormes d'Amérique, bien que, dans certains cas, elle puisse leur faire subir des dégâts fort appréciables.

*
* *

Ayant hiverné à l'état adulte, la Galérucelle se montre au dehors dès que les bourgeons commencent à grossir. C'est un chrysomélide d'assez petite taille (6 à 8 millimètres), au corps allongé et déprimé, de couleur jaune en dessus, avec des taches et des bandes noires (fig. 1 de notre planche). Après la mort, sa belle teinte vitelline disparaît et le corps devient en entier d'un roux brunâtre.

L'insecte s'accouple vers l'époque de l'éclosion des bourgeons. Il se nourrit des jeunes feuilles dès qu'elles apparaissent, entamant le limbe et le perçant dans toute son épaisseur d'une multitude de trous à contour arrondi ou irrégulier (fig. 8 de la planche, feuilles inférieures). Un peu plus tard la ponte a lieu. Les œufs sont placés à la face inférieure des feuilles, dressés perpendiculairement au limbe et disposés par groupes serrés de 5 à

Légende de la Planche coloriée

Fig. 1. *Galerucella luteola*, F. Müller, adulte, grossi.
— 1 *a*. — — — — grandeur naturelle.
— 2. — — — Ponte à la face inférieure d'une feuille, grossie.
— 2 *a*. — — — — — — grandeur naturelle.
— 3 et 4. — — — Larve grossie, vue de dos et de profil.
— 4 *a*. — — — — grandeur naturelle.
— 5 et 6. — — — Nymphe grossie, vue de dessous et de profil.
— 5 *a*. — — — — grandeur naturelle.
— 7. — — — Nymphes réunies en nombre à la surface du sol, au pied des arbres.
— 8. Extrémité d'un rameau d'Orme attaqué par la galéruque ; les feuilles supérieures ont été rongées par les larves, les feuilles inférieures par les adultes.



L. Clément, pinx^t

La Galéruque de l'Orme (Galerucella luteola) Müller

20 œufs ou plus, sur deux ou trois rangs (fig. 2). Leur forme est ovoïde, effilée en pointe à l'extrémité libre, leur couleur d'un jaune orangé.

Environ une semaine après la ponte, l'éclosion a lieu. Les jeunes larves, dès leur sortie de l'œuf, se mettent à ronger les feuilles sur leur face inférieure et ont vite fait de les réduire à un squelette de nervures sur lequel subsiste seule la cuticule de la face supérieure. Leurs dégâts (fig. 8, feuilles du haut) sont tout différents de ceux produits par les adultes et s'en distinguent à première vue. Lorsqu'ils sont avancés, le feuillage paraît être comme roussi et prend un aspect automnal qui tranche au loin sur la verdure des arbres environnants.

La larve ayant atteint son complet développement (fig. 3 et 4) mesure 10 à 12 millimètres de longueur. Son corps, qui était entièrement noir dans le premier âge, s'est teinté de jaune sur les flancs et sur la ligne médiane dorsale. Prête à subir la métamorphose, elle descendent le long des brancheset du tronc, et, arrivée à la surface du sol, se dissimule sous les feuilles mortes on sous d'autres menus débris. C'est là qu'elle se transforme en une nymphe de couleur jaune orangé clair dont le corps présente des sortes de gros poils dressés disposés régulièrement sur chaque anneau (fig. 5 et 6). Ces nymphes se trouvent ainsi réunies en grand nombre au pied des arbres. Parfois les larves ont été tellement nombreuses qu'elles n'ont pas trouvé suffisamment de cachettes où se réfugier. En ce cas, la nymphose peut avoir lieu à même sur le sol, sans abri (fig. 7). Un bon nombre de larves ne descendent pas jusqu'à terre Lorsque l'écorce du tronc est crevassée ou couverte de mousse, beaucoup d'entre elles demeurent dans les fissures ou se dissimulent sous la mousse pour subir la métamorphose. Il en est même qui s'arrêtent dans le creux de la fourche principale et qui subissent leur dernière mue parmi les débris qui se sont accumulés sur ce point.

Après six à dix jours d'état nymphal, la dernière transformation a lieu et le cycle d'évolution que nous avons décrit se trouve fermé ; mais il ne tarde pas à se reproduire. D'une façon générale, il y a, pour le moins, deux générations annuelles sous notre climat. Ces générations ne se succèdent pas avec la régularité que l'on serait porté à leur attribuer. Les femelles hibernantes ont, en effet, continué à pondre pendant longtemps. De copieux repas de parenchyme et de longues siestes au soleil printanier ont été nécessaires pour amener chaque fois à maturité les œufs contenus dans leurs ovaires. Tandis qu'elles déposent leus dernière ponte, il peut se faire que les larver provenant des premiers œufs pondus aient déjà atteint toute leur taille ou se soient même transformées en nymphes. Un entomologiste autrichien, Ernst Heeger, dit qu'aux environs de Vienne, lorsque les circonstances sont le plus favorables, on observe de trois à quatre générations pendant la belle saison. Aux Etats-Unis, à Washington, il y a, d'après Howard, deux générations annuelles, les insectes provenant des œufs déposés par les adultes hibernants pondant eux-mêmes en juillet et donnant une nouvelle génération d'adultes en août. Plus au Nord, dans le New-Jersey et le Connecticut, la seconde génération est souvent incomplète.

Quoi qu'il en soit, lorsque le moment arrive où l'insecte doit prendre ses quartiers d'hiver, il gagne les abris les plus variés ; il s'installe notamment, chaque fois qu'il peut le faire, sous l'écorce légèrement soulevée des arbres. Très souvent il se réfugie en masses dans les granges ou dans les habitations, où son apparition inopinée a plus d'une fois causé de vives appréhensions.

L'époque où débute l'hibernation est très variable. D'après les observations faites en Amérique, elle paraît être réglée par les conditions de la végétation des Ormes. Ainsi, lorsque les dégâts causés par la première génération de galéruques n'ont pas été complets et que les arbres ont conservé suffisamment de feuilles vertes pour qu'une nouvelle feuillaison ne se produise pas, les adultes de cette première génération ne pondent pas ; après avoir volé quelque temps, ils gagnent la retraite où ils passeront l'hiver. Il en est de même lorsqu'une période de sécheresse survient après défoliation et empêche une seconde poussée [1]. Les feuilles âgées ne fourniraient pas, en effet, une nourriture appropriée au goût des jeunes larves. On s'explique, de cette façon, le fait si curieux de voir les galéruques prendre dans certains cas leurs quartiers d'hiver dès le mois de juillet.

Au contraire, si la défoliation a été complète et qu'elle ait été suivie d'une période d'humidité suffisante pour mettre les arbres en état de donner une seconde feuillaison, les insectes de la première génération déposent leurs œufs et donnent une seconde génération.

Pierre Lesne.

---

[1] L.-O. Howard, *in Yearbook of the United-States Department of Agriculture*, 1895 (Washington, 1896), p. 366.

LES POIRES ET LES POMMES DE COMMERCE, D'EXPORTATION ET DE MARCHÉ

Depuis un demi-siècle, la culture fruitière a pris une extension considérable, et la facilité des transports a permis à ses produits de pénétrer partout, jusqu'à passer la frontière pour alimenter les pays moins favorisés.

Désormais les marchés sont abondamment pourvus de toute espèce de fruits : Poires, Pommes, Prunes, Cerises,..

Les Pêches et les Abricots, plus délicats aux transbordements et plus exposés aux intempéries, même avant de naître, s'étalent aujourd'hui jusque sur les éventaires de la rue.

Et le raisin de serre, l'apanage des tables opulentes, ne s'est-il pas démocratisé en installant ses petites caissettes « *for the million* »?

Mais n'oublions pas que nos productions de plein air ont à lutter contre les arrivages des contrées sans hiver, où le soleil fait acte de primeuriste, sans supporter nos charges de matériel et de labeur.

Luttons donc par le travail en organisant des plantations bien entendues.

Cependant, un arbre fruitier ne se crée pas en un jour ; il importe alors de connaître les enfants de Pomone qui jouissent de la faveur populaire, et d'être renseigné sur leurs aptitudes à supporter la fatigue des manipulations et des voyages, enfin de savoir si leur arbre est robuste et généreux dans les milieux où il doit croître et fructifier.

En même temps, le planteur a besoin d'un guide dans le choix des espèces et variétés à cultiver, de manière à pouvoir, en toute saison, satisfaire le consommateur et approvisionner l'usine qui transforme le fruit pour les besoins de la ménagère, de la confiserie, de la pâtisserie, du séchage, de la distillation — toutes industries prospères — en offrant un débouché immense aux produits du jardin et du verger.

Une longue expérience et nos rapports avec les Sociétés et les Congrès nous permettent de sélectionner cette vaste nomenclature fruitière comprenant plusieurs milliers d'espèces et variétés, négligeant les fruits locaux ou nouveaux qui, malgré leurs mérites, n'ont pas encore prouvé leur acclimatement sous d'autres cieux.

Incidemment, et sans vouloir aborder la question de l'emploi du fruit, nous signalerons quelques-unes de ses applications économiques.

[1] Le Congrès international d'horticulture de Liège avait inscrit à son programme l'étude des espèces et variétés de fruits les plus recommandables pour l'exportation dans les différents pays. M Charles Baltet a présenté sur cette question un très instructif rapport dont nous extrayons le préambule et le choix motivé des meilleures variétés de Poires et de Pommes pour l'exportation et le marché (*Réd.*).

POIRIER (*Pirus*).

La Poire est pour ainsi dire le fruit perpétuel, fruit de printemps et d'été, d'automne et d'hiver. Fruit de primeur et d'arrière-garde, toute l'année on peut manger des Poires, crues ou cuites, et même en boire ; la Normandie, la Bretagne, la Picardie ne brassent-elles pas un poiré de table ?

Occupons-nous des fruits de dessert admis ou propres à l'exportation ; appelons-les dans leur ordre de maturité et indiquons la forme qui convient plus spécialement à l'arbre.

1° Poires d'été :

André Desportes, fin juillet, à haute tige.

Beurré Giffard, juillet et août, à basse tige et demi-tige.

Blanquet, juillet-août, à tout vent, fruit de marché et de confiserie.

Clapp's Favorite, août ; soigner l'emballage du fruit.

Williams, août et septembre, demi-tige et basse tige.

Beurré d'Amanlis, également pour séchage, août et septembre, haute tige, à tout vent.

2° Poires d'automne :

Beurré Hardy, fin septembre, toutes formes.

Doyenné de Mérode, septembre-octobre, toutes formes.

Louise-Bonne d'Avranches, septembre-octobre, toutes formes.

Beurré Capiaumont, octobre, fruit de table et de cuisine, toutes formes.

Doyenné du Comice, octobre-novembre, pour grandes formes, sur Cognassier.

Durondeau (de Tongre), octobre-novembre, toutes formes.

Beurré d'Apremont, octobre-novembre, à tout vent, sur franc.

Duchesse d'Angoulême, octobre-novembre, basse tige et demi tige.

Beurré Clairgeau, octobre-décembre, basse tige et demi-tige.

Beurré Dumont, novembre, pour toutes formes.

Antoine Delfosse, fin novembre, pour jardin et verger.

Triomphe de Jodoigne, novembre-décembre, toutes formes [1].

[1] La belle et bonne *Triomphe de Vienne* réclame un emballage soigné ou la vente sur place.

Charles-Ernest, novembre-décembre, pyramide, fuseau, palmette.

3° Poires d'hiver :

Le Lectier, de novembre en janvier ; abri du vent.

De Curé, de novembre à février (à tous usages).

Beurré Diel, de novembre à février ; toutes formes.

Passe Colmar, de novembre à février ; abri du vent.

Beurré d'Hardenpont, novembre à février ; à l'abri du froid.

Nouvelle Fulvie, de décembre à février, à tout vent et espalier.

Beurré Sterckmans, décembre à février ; toutes formes ; au soleil, pour le coloris de la peau.

Saint-Germain d'hiver, décembre à mars, pour espalier.

Passe Crassane , décembre à mars, petites formes.

Joséphine de Malines, janvier-mars, à tout vent ou palissé.

Doyenné d'Alençon, janvier-mars, toutes formes.

Doyenné d'hiver, janvier-avril, espalier abrité, fruit à ensacher.

Bergamote Esperen, fin d'hiver, pyramide, palmette, demi-tige.

4° Poires destinées à la cuisson, aux compotes, à la confiserie, au séchage, à l'apparat :

Blanquet, *Beurré Capiaumont*, *de Curé*, déjà citées.

Rousselet de Reims, septembre ; séchage, confiture, compote, Poire tapée.

Beurré d'Angleterre, septembre ; confiture, compote, Poire tapée.

Certeau d'automne, septembre-octobre ; cuisson, confiture, compote au vin.

Messire Jean, novembre-décembre ; confiture, raisiné, à cuire à l'étouffée.

Martin-sec, décembre-février ; compote de fruits entiers, Poires tapées, confiserie au candi, pâtisserie.

Catillac, de février en avril ; cuisson au four, au vin, sous la cendre, compote au riz de fruits pelés.

Belle Angevine, d'apparat, tout l'hiver, l'ornement des tables.

Il paraît que la Poire *Williams* donne le plus fort rendement au séchage et à la fabrication de la Poire tapée. Arbre robuste aux hautes altitudes.

POMMIER (*Malus*).

La Pomme est le fruit populaire qui abonde sur les marchés, en tout temps, recherché par la population urbaine ou rurale, cause de transactions considérables et d'expéditions par voitures, bateaux et wagons.

La Pomme a l'avantage de mûrir lentement, et de se prêter aux combinaisons ménagères, économiques et industrielles les plus variées.

L'arbre est généralement prospère et fertile, au grand verger et au jardin fruitier.

1° Pommes d'été :

Astracan rouge, mi-juillet ; arbre trapu.

Saint-Germain, juillet-août ; beau fruit.

Borovitsky (*Barovinka*), août ; arbre moyen, fertile.

Titovka, août-septembre ; arbre fertile.

Transparente de Croncels, août-octobre ; joli dessert ; arbre vigoureux, robuste et généreux.

Gravenstein, fin été et courant d'automne.

Toutes ces variétés ont résisté aux grands hivers.

2° Pommes d'automne :

Cellini, septembre-octobre ; grande fertilité.

Alexandre, de novembre à décembre ; fruit superbe de grosseur et de coloris.

Peasgood non such, octobre-novembre ; fruit superbe de grosseur et de coloris.

Calville Saint-Sauveur, novembre-décembre ; demi-tige et nain.

Reinette grise d'automne, novembre-janvier ; toutes formes.

Belle-Fleur rouge, novembre-janvier ; de plein vent.

Reine des Reinettes, novembre-janvier ; arbre d'un beau port, très fertile.

3° Pommes d'hiver :

Doux d'Argent, commencement d'hiver, convient en basse tige.

Belle-Fleur jaune, commencement d'hiver, pyramide et demi-tige.

Bedforshire Foundling, commencement et courant d'hiver ; également pour gelées.

Ribston Pippin, de novembre en février ; demi-tige et basse tige.

Reinette de Cuzy, de novembre à février ; toutes formes.

Pépin de Parker, de novembre à février ; très fertile ; moyennes formes.

Reinette Ananas, fruit petit, courant d'hiver ; arbre trapu, petites formes, très fertile.

Blenheim Pippin, courant d'hiver, également bonne à cuire.

Reinette de Canada, courant d'hiver, beau fruit, recherché pour la consommation, les tisanes, le sucre de pommes ; arbre à grandes formes.

Reinette Baumann, fruit rouge pourpre, hiver, promptement fertile.

De Châtaignier, hiver, arbre du grand verger.

Calville rouge d'hiver, hiver, arbre à toutes formes.

Reinette grise. — Sous ce nom, plusieurs variétés : *Canada gris*, *Grise de Portugal*, *Grise d'hiver*, bonnes à divers emplois.

Reinette dorée. — Série de petites Pommes à épiderme gris doré ; fruits de marché. *Dorée de Tournay*, une des meilleures pour l'hiver.

Courtpendu. — Plusieurs variétés à floraison tardive, *Guelton* (Courtpendu rouge). Pour pâtes et séchage.

Baldwin, fin hiver, toutes formes, populaire aux Etats-Unis.

Adam's Pearmain, fin d'hiver, basse tige et demi-tige.

Reinette de Caux (Reinette de Cassel), fin hiver, à toutes formes.

London's Pippin (Calville du Roi); fin hiver, toutes formes.

Api rose, hiver et printemps, demi-tige et basse tige au soleil.

Calville blanc, hiver et printemps, situation abritée, basse tige, demi-tige de l'arbre. Ensachage du fruit, fin dessert.

4° Pommes de cuisine et d'apparat :

Alexandre et *Peasgood nonsuch*, déjà citées, très beaux fruits d'apparat.

Belle Dubois, gros fruit de fin automne, cuisson, pâtisserie, entremets.

Belle de Boskoop, beau et bon fruit, de table et de cuisine ; fin hiver.

Bon Pommier, de la Flandre, fruit de commerce, coloré; hiver.

Bonne de Mai, fin hiver, beau coloris, flor. tard.

Cateau d'Ognon et *Petit Cateau*, de la Picardie, pour marché, fin hiver.

Gendreville, *de Vérité* de la Brie, fruits locaux d'hiver, de marché.

Hawthornden, très fertile, fruit moyen d'automne, pour gelées.

Jeanne Hardy, commencement hiver, dessert d'apparat.

Lord Suffield, de septembre et octobre, promptement fertile, beau dessert cire et ivoire.

Reinette de Champagne, fruit moyen, de longue garde, se conserve intact.

Wagener, fruit coloré, de janvier en mars, pour cuisine, pâtisserie.

Warner's King, pour marmelades, pâtisserie et apparat ; gros fruit d'automne.

Wellington (Dumelow's Seedling) ; tardive, ne se ride pas, suc de pommes.

La Suisse nous a donné deux jolies variétés de fin d'automne : *de Lait*, blanc carné diaphane, illustré discrètement de stries roses ; *Transparente de Zurich*, blanc de marbre. Arbres robustes au froid.

Les diverses contrées de l'Europe et de l'Amérique du Nord ont produit beaucoup, par le hasard, des Pommes dites à deux fins, même à tout faire, attendu que tout ce qui n'est pas conduit au marché ou à l'usine peut être livré au pressoir et devenir une boisson populaire.

Cependant les *farmers* yankees et canadiens pratiquent le séchage de la Pomme — fruit entier ou par quartiers — et en couvrent les marchés de l'univers. Charles Baltet.

Horticulteur à Troyes.

LE MOBILIER DU FRUITIER

Les fruits à conserver, quels qu'ils soient, doivent être placés de telle façon qu'ils exercent la plus faible pression sur eux-mêmes, pression se traduisant par des ruptures de leurs tissus qui se désorganisent alors rapidement ; ils doivent surtout être toujours écartés les uns des autres, afin que si l'un d'eux se décompose, il risque moins de détériorer ses voisins ; ainsi un fruit nécessite en moyenne un emplacement d'environ un décimètre carré ; pour les projets, on peut tabler sur une centaine de fruits par mètre carré de surface utilisable.

Quand cela est possible, on suspend les fruits [1] ; tel est le cas pour les raisins (fig. 141), qu'on accroche par un S ou un C en fil de fer galvanisé à un fil de fer, une tringle en bois ou en fer, ou à une monture circulaire établie comme une suspension qu'on maintient près du plafond (fig. 142).

Pour des quantités importantes, on superpose ainsi plusieurs cerceaux les uns au-dessous des autres, ou on les remplace par des cadres horizontaux A (fig. 143) en bois, pouvant avoir jusqu'à 1 m 30 environ de côté, garnis de tringles *t* ou de liteaux en bois, espacés de 10 centimètres, portant des clous ou des pointes, également écartés de 10 centimètres les uns des autres, et auxquels on accroche les S qui supportent les grappes, Comme les cerceaux indiqués par la figure 142, les cadres sont suspendus au plafond par une corde *a*, *b c*, (fig. 143) passant sur deux poulies *d* et *d'*.

On recommande beaucoup de suspendre verticalement les raisins, la tête de la grappe en haut (fig. 144), parce que la conservation est rendue plus facile, les grains ayant une tendance à s'écarter les uns des autres.

Pour les raisins, on distingue encore les procédés de conservation dits *à râfle sèche* et *à râfle humide*.

Dans la conservation à râfle sèche, les grappes sont disposées sur des claies garnies de mousse ou de paillle bien sèche, dite *coulée* (paille de blé ou de seigle dont on enlève les

[1] Nous ne parlerons pas ici des soins à donner aux fruits, ni du choix à faire entre ceux à consommer de suite et ceux à conserver ; ce n'est pas de notre compétence. Mais nous pouvons dire qu'il ne faut admettre que des fruits sains ; s'il s'agit de Raisins, il faudra enlever avec des ciseaux les grains exposés à pourrir ; enfin, tous les sept ou huit jours, on visitera le fruitier pour suivre la conservation et enlever les fruits mûrs ou malades.

parties molles qui risquent de s'imprégner d'humidité favorisant le développement des moisissures). On a construit dans ce but des *conservatoires à râfle sèche*, dont nous donnons la vue dans la figure 146; ce sont des étagères maintenues dans un châssis, sur lesquelles glissent des casiers ou tiroirs placés les uns à côté des autres. Carrière recommandait de leur donner 60 centimètres de largeur, 80 à 90 centimètres de longueur, et 12 centimètres de profondeur.



Fig. 141. — Raisins suspendus à un fil de fer.

La figure 145 représente l'élévation d'un châssis double pour la conservation des raisins à râfle sèche ; entre les montants A, B et C, qui vont du sol x au plafond x', sont fixées les traverses t t' des étagères, dont l'inclinaison, de 10 centimètres par mètre environ à la partie inférieure, est augmentée pour les étagères du haut ; l'écartement des traverses est environ le double de la profondeur des casiers *a*.

Le procédé de conservation à *râfle humide*,

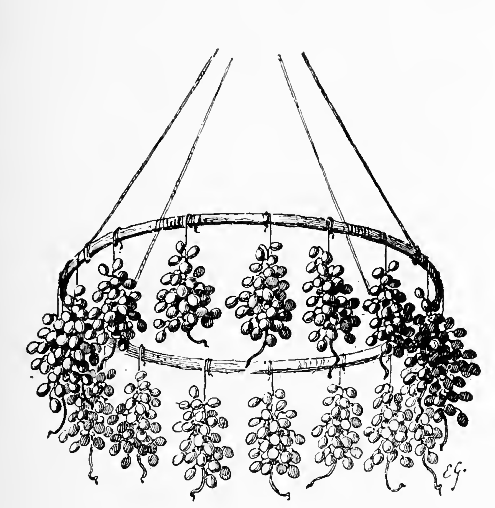


Fig. 142. — Suspension circulaire.

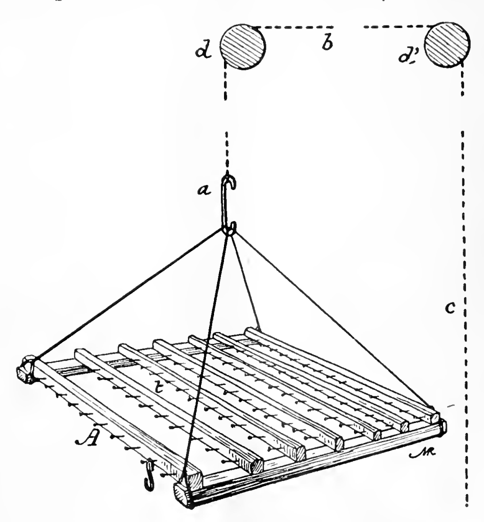


Fig. 143. — Cadres pour suspendre les Raisins.

décrit par Pline, aurait été employé en France pour la première fois, il y a très longtemps, par Rose Charmeux, le célèbre praticien de Thomery, et porte quelquefois son nom ; il consiste, en principe, à couper une certaine longueur de sarment supportant une ou deux grappes, et à maintenir le pied du sarment dans de l'eau que contient un récipient quelconque, petite fiole, bouteille, etc.

L'eau peut être additionnée d'une forte pincée de sel gris et de poudre de charbon de bois; enfin on peut la changer dès qu'elle présente des signes de putréfaction ; les fioles s'accrochent par le goulot à des échancrures convenables, pratiquées à la scie sur le bord des planches formant râteliers, ou se fixent par un collier en fil de fer.

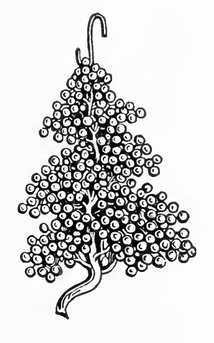


Fig. 144. — Mode de suspension des grappes de Raisin dans le fruitier.

La figure 147 montre les fioles tronconiques généralement employées, analogues aux éprouvettes des laboratoires ; elles sont maintenues inclinées par un collier en fil de fer fixé à la traverse du râtelier. Pour que les grappes ne puissent se toucher, on ne place pas tous les goulots des fioles sur le même plan horizontal ; on les dispose alternativement sur deux plans écartés l'un de l'autre de 5 à 8 centimètres, et la figure 148 représente ainsi un certain nombre de fioles fixées à des traverses superposées,

On se sert aussi maintenant de flacons carrés à épaulement, qui sont faciles à disposer sur des râteliers dont l'écartement est réglé en conséquence, comme le montre la figure 149.

Dans les exploitations importantes de Thomery, on garnit les chambres de conservation avec des châssis en bois écartés d'au moins un mètre les uns des autres, afin de réserver des sortes de couloirs ou passages ; les montants de ces châssis, espacés de 1 mètre à $1^{m}50$ au plus, supportent les traverses auxquelles, de

chaque côté, sont attachées les fioles. La figure 150 donne la vue intérieure d'un semblable fruitier, et on voit sur la gauche, posé à terre, un casier contenant de la chaux vive destinée à absorber l'humidité surabondante du local ; il nous semble qu'à ce point de vue, on a intérêt à employer des fioles à goulot étroit qui, dans les mêmes conditions, doivent perdre moins d'eau par évaporation que les récipients à grande ouverture, mais en tous cas on ne doit pas mettre une fermeture ; tout au plus pourrait-on placer aux fioles représentées sur les figures 147 et 148, un bouchon très échancré n'empêchant pas le passage de l'air et n'exerçant aucune pression sur le sarment.

Pour les fruits tels que les Poires et les Pommes, qu'on doit poser sur un plan, afin de diminuer leur pression par unité de surface, on augmente cette dernière en intercalant entre le fruit et le plan un corps moelleux et surtout bien sec ; il faut toujours éviter le contact immédiat du bois (car les fruits se tacheraient et pourraient contracter l'odeur du bois). On recommande d'employer de la mousse, de la paille de Blé ou de Seigle, du son, de la sciure de bois, de la paille de bois, de la flanelle ou du papier ; cette garniture est à surveiller et à changer dès qu'il en est besoin, et en tous cas il faut la renouveler chaque année.

Fig. 145. — Châssis double pour la conservation des Raisins à râfle sèche.

Souvent, pour protéger les fruits des poussières, on les recouvre d'une feuille de papier léger ou mieux de papier de soie.

Les fruits sont disposés sur des tablettes à claire-voie afin de permettre la circulation de l'air; c'est sur ces claires-voies qu'on étend la garniture de mousse, de paille ou autre corps. Le bâti est constitué par des châssis A, B, D (fig. 151, 152), espacés d'environ 1 mètre. L'écartement des montants A B et D de chaque châssis est de 50 à 60 centimètres au plus ; ces montants sont réunis par des traverses horizontales F ou inclinées G distantes, sur la face antérieure D, de 25 à 30 centimètres. Enfin,

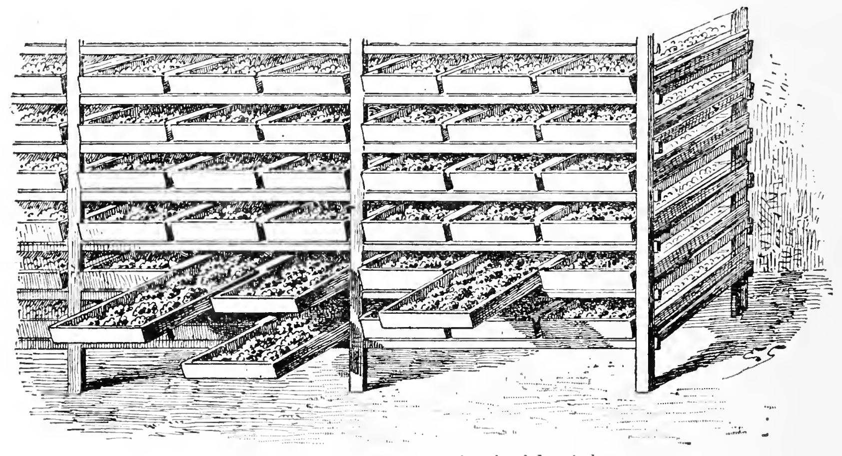


Fig. 146. — Conservatoire à râfle sèche.

les traverses supportent des claires-voies formées de lames de 5 à 10 centimètres de largeur laissant entre elles des jours de 2 centimètres environ. Dans le cas des tablettes inclinées G, les traverses sont taillées en crémaillère et chaque lame est garnie d'un petit rebord *r* sur sa face antérieure ; enfin, en avant, une planche E forme rebord sur toute la longueur de l'étagère. La figure 152 donne la vue en perspective de cette installation,

faite en Sapin non résineux et en bois blanc.

Pour faciliter l'examen des fruits, sans avoir besoin de les toucher (ce qui les détériore) ou de monter sur un escabeau, Du Breuil proposait d'incliner les tablettes suivant ce qu'il appelait « le rayon visuel d'un homme », et dont voici le principe (fig. 153). Si l'on suppose en *m* le mur du fruitier, en *d* le montant antérieur du bâti des étagères, en H un homme placé à un mètre environ du montant *d*, en O le niveau des yeux de cet homme ($1^{m}55$ à $1^{m}60$ au-dessus du sol *x*). Du Breuil recommandait de placer les traverses (et les tablettes) *t t'* inclinées suivant les divers rayons *r r'* partant du point O, l'écartement *a a'* de deux traverses consécutives sur le montant *d* étant de 25 à 30 centimètres et l'inclinaison maximum des tablettes ne devant pas dépasser 45 degrés.

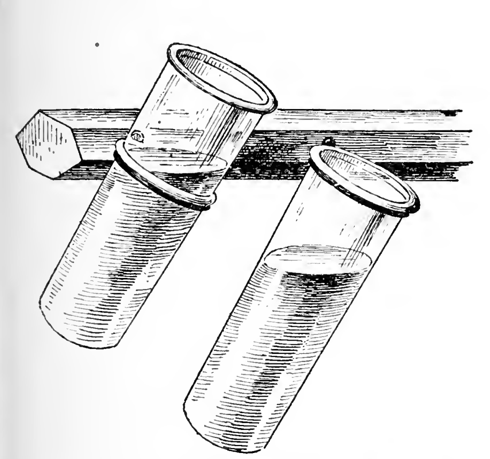


Fig. 147. — Fiole pour la conservation à râfle humide des Raisins.

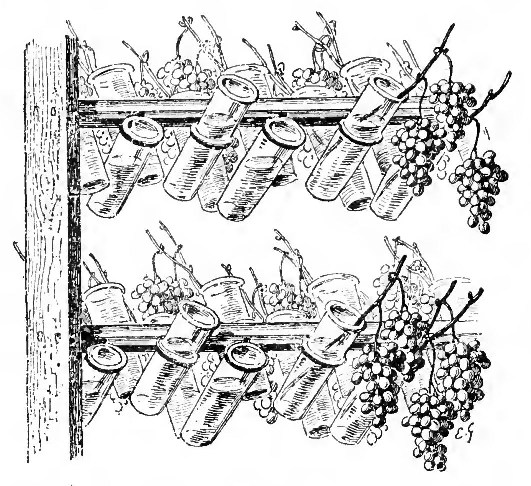


Fig. 148. — Râteliers disposés pour la conservation à râfle humide des Raisins.

Les étagères simples se placent contre les murs ; dans certains cas, on peut employer des étagères à double face disposées au milieu du fruitier.

Pour les petites installations, on utilise de semblables porte-fruits pliants ou portatifs, à simple ou à double versant, dont les figures 154 et 155 donnent des exemples ; les châssis en fer sont articulés afin d'être repliés et tenir peu de place lorsqu'on ne s'en sert pas, et les claires-voies des étagères sont constituées par des liteaux en bois à angles arrondis ou par des petites baguettes demi-rondes.

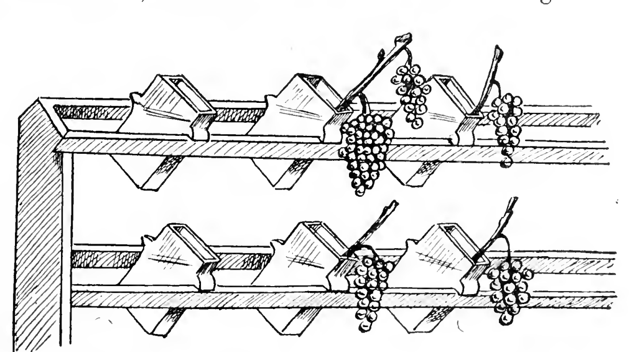


Fig. 149. — Flacons carrés Tissot à épaulement pour la conservation à râfle humide des Raisins.

Lorsqu'on emploie dans les ménages de semblables porte-fruits, qu'on loge dans une chambre quelconque, il est bon de les garnir verticalement d'un grillage pour empêcher l'approche des rongeurs ; on peut aussi adopter des sortes d'armoires grillagées sur trois ou quatre faces.

Enfin, pour utiliser des pièces très hautes, de 4 à 5 mètres par exemple, nous pouvons signaler le système désigné sous le nom de *fruitier pyramidal* [2] (fig. 156), dont la description a été donnée autrefois dans la *Revue horticole* ;

[2] C'est un mauvais terme, il est plus exact de dire fruitier tronc-conique ou fruitier rotatif.

le principe est représenté par la figure 157. On dispose un montant central A de 15 centimètres d'équarrissage, de la hauteur de la pièce, pourvu de pivots tournant dans des coussinets

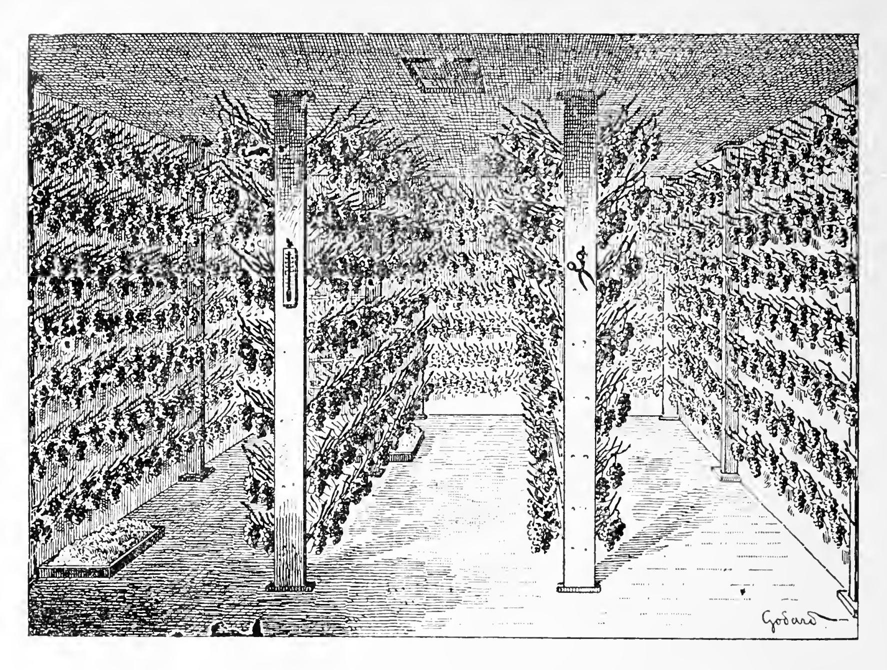


Fig. 150. — Chambre pour la conservation à râfle humide des Raisins.

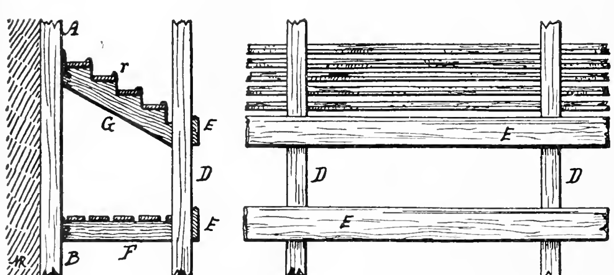


Fig. 151. — Etagères d'un fruitier (vues de face et de profil).

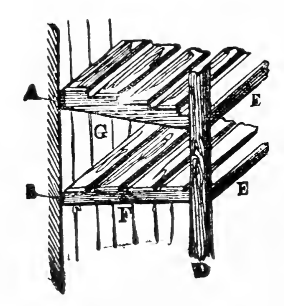


Fig 152. — Etagères d'un fruitier (vue perspective).

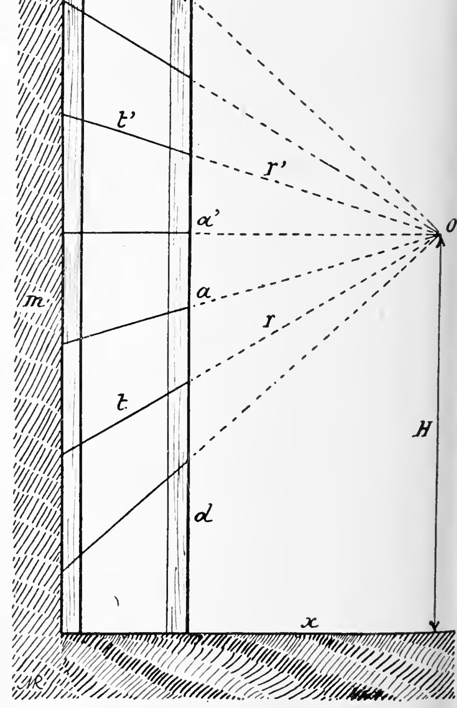


Fig. 153. — Inclinaisons des étagères du fruitier.

a et *b* en pierre, en bois dur ou en fer. Le montant A supporte, par des traverses, des plateaux circulaires B B' à claire-voie, garnis d'un rebord sur leur périphérie : ils sont espa-

cés les uns des autres de 30 centimètres environ et leur diamètre va en augmentant de haut en bas (jusqu'à 1m30 au plus), parallèlement à l'échelle E qu'on accroche au plafond. L'en-

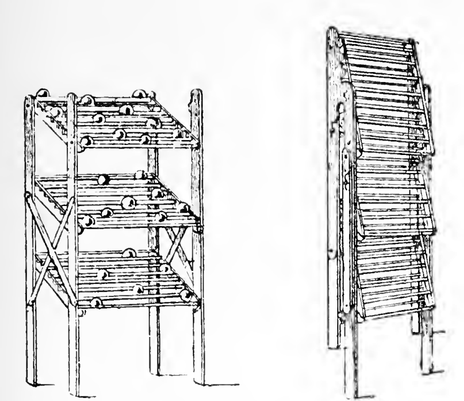


Fig. 154. — Fruitier portatif à simple versant. (en service et replié).

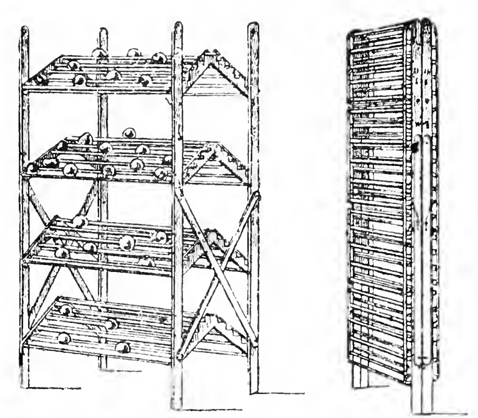


Fig. 155. — Fruitier portatif à double versant. (en service et replié).

semble, tournant très facilement autour de l'axe vertical, permet à l'opérateur de ranger facilement les fruits et de les visiter sans être obligé de changer son échelle de place ou de

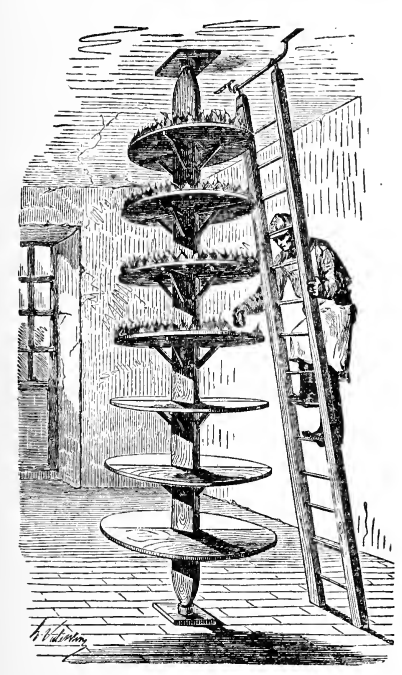


Fig. 156. — Vue générale d'un fruitier rotatif.

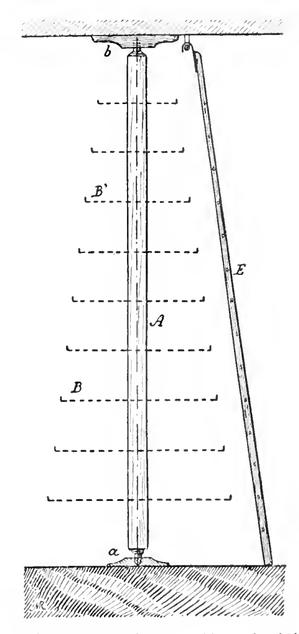


Fig. 157. — Principe d'un fruitier rotatif.

monter et descendre à chaque instant ; dans les grandes pièces hautes, on peut ainsi disposer plusieurs fruitiers rotatifs les uns à côté des autres.

Max Ringelmann.

LES RUSSELIA

Le genre *Russelia* comprend deux espèces et une variété, dont les branches retombantes sont couvertes de jolies corolles corail, ou cocciné, ou écarlate. C'est le *Russelia sarmentosa*, J. ; c'est encore le *R. juncea*, Zuccarini ; et enfin le *R. Lemoinei*, de Lemoine.

Ces trois plantes, de la famille des Scrophularinées, sont oubliées de beaucoup d'amateurs et ignorées de quantité d'horticulteurs. Ces derniers disent, avec le positivisme commercial de notre époque, que « cela ne se vend pas » !

S'ils voyaient, ces incrédules, ces charmantes plantes en floraison comme je les admire en ce moment, ils s'empresseraient de s'en procurer et de les cultiver dans leur serre tempérée : c'est si facile à élever ! Dans le midi de la France, les *Russelia* résistent en plein air, pendant l'hiver. On en crée des motifs gracieux et originaux.

Les rameaux de ces plantes se recourbent en gerbes branchues et très fines ; ces branchettes, dans une culture bien comprise, se couvrent de nombreuses fleurs unicolores des tons les plus riches.

Les *Russelia sarmentosa* et *R. Lemoinei* — ce dernier issu d'une fécondation du premier par *R. juncea* — fleurissent abondamment en mai-juin dans la serre ; mais généralement le *R. juncea* fleurit plus tard. Sa floraison est provoquée par un arrêt dans la végétation, que l'on obtient en plaçant en mars la plante en serre froide ; ou, si la chose n'a pas été faite, en plein air au commencement de juin. De cette façon, bientôt, les sujets se mettent à boutons.

Les forts pieds demandent un soutien que l'on peut construire de différentes façons : en ombrelle, ou en pyramide, ou en éventail, ou en mappemonde, ou en vase, et toujours la gracilité des rameaux fera de l'objet un sujet remarquable même en feuilles, et surtout en fleurs. Ces tiges grêles se couvrent de petites feuilles, presque nulles chez le *R. juncea*. Par quelques petits soins d'attachage, avec un peu de goût, on obtiendra des plantes s'éloignant du banal.

Ces végétaux sont originaires du Mexique ; ils réclament de la lumière et une douce température, jamais excessive. De l'air leur sera donné chaque fois qu'en hiver le temps le permettra, et pendant le printemps et l'été, s'ils sont cultivés en serre, il faudra aérer de trois heures du matin à quatre heures du soir.

Nous cultivons les *Russelia* en terre de feuilles, un peu sablonneuse, en pots plutôt petits que grands, et nous les bouturons très facilement au printemps dans la serre à multiplication tempérée. C'est en petits godets de terre très fine, placés en gravier fin, sous verre, que nous opérons ce bouturage.

Etant soignés, les *Russelia* croissent très vite, mais il faut deux à trois années de culture pour obtenir des plantes fortes fournissant des fleurs par milliers.

Nous en avons eu jadis des sujets de l'espèce *R. juncea*, cultivés en ombrelle ; c'était délicieux, quand, en juillet-août, toutes les branches recourbées étaient couvertes de fleurs.

Ad. Van den Heede.

BRODIÆA COCCINEA

Ce genre de plantes bulbeuses de la famille des Liliacées comprend des espèces à fleurs presque toujours dressées, disposées en ombelle, bleues, rarement jaunes ou blanches.

Le *Brodiæa coccinea* est une exception à la règle, et si nous en parlons aujourd'hui, c'est pour rappeler l'originalité de cette espèce, dont voici la description prise sur les plantes que nous avons cultivées cette année, et que nous avions reçues de M. Herb, horticulteur à Naples, Italie :

Brodiæa coccinea, A. Gray. Californie. — Bulbe de la grosseur d'une Noisette ; feuilles linéaires, triangulaires, étalées, de 25 à 30 centimètres de long ; hampe florale dressée, atteignant 50 à 60 centimètres de hauteur, cylindrique, grêle, purpurine à la base. Cette hampe se termine en mai-juin, par un bouquet de 5 à 15 fleurs pendantes, très jolies et d'une longue durée (fig. 158).

Ces fleurs, atteignant jusqu'à 4 centimètres de longueur, sont cylindriques, un peu ventrues, d'un beau rouge sang sur toute la longueur, sauf l'extrémité qui est d'un beau vert. A l'épanouissement, les six divisions du périanthe se replient pour laisser voir une coronule blanc-verdâtre entourant les organes de la fécondation.

C'est une charmante plante que le *Brodiæa coccinea*, et qui fait beaucoup d'effet lorsqu'elle est cultivée en touffe, ce qui est d'ailleurs nécessaire, car le feuillage est presque nul et ce n'est que la réunion de plusieurs hampes qui



Fig. 158. — *Brodiæa coccinea.*

peut produire un ensemble décoratif. Je l'ai cultivée en pots de 13 centimètres de diamètre. en mettant huit bulbes par pot, mais j'aurais pu en mettre davantage et l'effet n'en aurait été que meilleur.

La culture est d'ailleurs simple et facile :

Le *Brodiæa coccinea* n'est pas entièrement rustique sous le climat parisien ; il lui faut soit une bonne couverture, soit l'abri d'un châssis, ce qui est plus sûr.

Pour la culture en pleine terre, il faut choisir un sol bien drainé auquel on aura pu mélanger un peu de terreau, et une exposition chaude et ensoleillée. On plante en octobre, à cinq centimètres de distance sur autant de profondeur. A l'approche des froids, on couvre, avec des feuilles, de préférence.

En avril, on enlève la couverture, et la floraison a lieu en juin.

Pour la culture en pots, on empote les bulbes en octobre, au nombre de 8 à 10 dans un pot de 13 centimètres de diamètre, dans un compost formé de moitié terre franche et moitié terreau.

On hiverne sous châssis froid et, en avril-mai, on sort en plein air en enterrant les pots à bonne exposition.

La multiplication du *Brodiæa coccinea* se fait au moyen des bulbilles qui se développent en assez grand nombre autour du bulbe-mère. Cette division a lieu à l'automne, mais il vaut mieux ne l'exécuter que la seconde année.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 JUILLET 1905.

Comité de floriculture.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient envoyé des lots d'un grand intérêt, parmi lesquels figuraient le *Tritoma rufa*, espèce récente, dont M. Micheli signalait les mérites dans la *Revue horticole* en 1900 ; de beaux *Pentstemon gloxinioides*, *puniceus*, et surtout *P. pulchellus* varié ; une série d'*Hemerocallis fulva* à fleurs doubles, *H. disticha* à fleurs doubles, *H. Thunbergi*, *H. sp.*, de la Chine, et le nouvel *H. citrina Baroni* ; des Pavots *Shirley* variés, des Chrysanthèmes *à carène hybride double varié* ; un lot de plantes alpines d'une culture remarquable ; *Torrenia Fournieri*, avec sa variété blanche ; *Gerardia tenuifolia* varié ; *Alonzoa miniata compacta coccinea*, *Lilium pardalinum*, etc.

M. Jarry-Desloges, amateur, présentait plusieurs de ses magnifiques *Begonia decora* × *Rex* de semis, parmi lesquels la variété *René Jarry-Desloges*, dont la *Revue horticole* a publié l'année dernière une planche coloriée ; *La France*, *Gloire des Ardennes*, etc.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient plusieurs belles potées bien fleuries du *Kalanchoe flammea*, qui se confirme comme une excellente plante pour marchés.

M. Férard avait un lot de choix, composé de plantes peu connues et d'un grand intérêt : *Chrysanthemum (Leucanthemum) Robinsoni*, *Astilbe Davidii* et *Lobelia tenuior*.

Citons encore le bel Œillet *Ami Gaston Clément*, semis de M. Durand, de Brévannes; les Bégonias *Isabelle Raimbeau* et le *Lantana Poiret*, dimorphisme de *Farandole*, présentés par M. Poiret ; enfin les *Campanula cærulea*, *C. grandiflora* et *g. alba*, de MM. Millet et fils.

Section des Roses.

M. Kieffer, de Bourg-la-Reine, présentait la Rose *Madeleine Fillot*, remarquable semis obtenu à la Roseraie de l'Haÿ, et issue d'un croisement entre les Roses *Souvenir de Pierre Notting* et *Madame Bérard*, fécondé à nouveau par *Persian Yellow*. C'est une nouveauté de grand mérite, du genre *Pernettiana*, excessivement florifère et d'un coloris très remarquable.

M. Paul Jacquemin, de Santeny, présentait la Rose *J.-J. Henner*, issue de *Caroline Testout*, à fleur blanche légèrement rosée.

Comité des Orchidées.

Très intéressant apport de M. Maron, qui présente un *Cattleya Hardyana* d'une grande beauté, le *Cattleya Alexandræ* × *aurea* et un curieux semis du *C. Lüddemanniana* fécondé par le *Lælio-Cattleya Etoile d'or*.

M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, présente le *Cypripedium Madame Coffinet*, très bel hybride issu, comme on le sait, du même croisement que le *C. Germaine Opoix*, mais ayant des fleurs tout à fait différentes. Enfin M. Muller, jardinier chez M. Séguin, présente un *Miltonia spectabilis Moreliana* d'un très riche coloris.

G. T. GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juillet, la situation du marché s'est sensiblement modifiée ; la vente est devenue très calme, la principale clientèle des fleuristes parisiens étant en villégiature ; il en résulte une baisse très accentuée des cours.

Les **Roses**, de Paris 2e choix, sont très abondantes et d'un écoulement très difficile, quoique offertes aux prix de 5 à 15 fr. le cent de bottes ; le choix à longues tiges, dont les apports sont peu importants, se vend assez bien, mais à des prix très modérés: on

a payé ; *Paul Neyron*, de 1 à 3 fr. la douzaine *Souvenir de la Malmaison, Président Carnot, Kaiserin Augusta Victoria*, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Caroline Testout, Captain Christy* et *Gloire de Dijon*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 ; *Ulrich Brunner* et *Eclair*, de 0 fr. 30 à 1 fr. la douzaine. Les **Dahlias** font leur apparition, le peu qu'on apporte se vend difficilement 0 fr. 20 la douzaine. Les **Roses-Trémières** commencent à paraître en assez grande abondance, elles sont de vente très difficile, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte de 12 branches. Le **Réséda** est d'assez bonne vente de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la grosse botte. La **Reine-Marguerite** n'est pas très abondante, malgré cela on ne l'écoule que lentement de 0 fr. 70 à 1 fr. la botte; la variété *Comète*, dont les apports sont limités, se paie 0 fr. 75 la douzaine de fleurs. Les **Gypsophila** *elegans* et *paniculata* sont en abondance, on vend 0 fr. 30 la botte. La **Tubéreuse** à fleurs doubles est assez rare et très peu demandée, on paie 0 fr. 75 les trois branches. Les **Œillets** de Paris sont en abondance ; les fleurs provenant de plantes de semis se vendent de 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte ; en variétés cultivées, on a vendu de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, quoique peu abondante, ne se vend que difficilement de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la grosse botte. Le **Gaillardia**, dont les apports sont très limités, ne se paie que 0 fr. 25 la botte. Les **Pieds-d'Alouettes**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Mauve**, très abondante, se vend moins bien, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Myosotis** *des Alpes* est rare, on le vend 0 fr. 50 la botte. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50; le *G. Gandavensis*, dont les apports sont sans importance, se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Le **Phlox** est très abondant, on le vend difficilement de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la grosse botte. Le **Leucanthemum** est de vente peu facile à 0 fr. 20 la botte. L'**Helianthus** *multiflorus à fleurs doubles* fait son apparition, soit en avance de plus de huit jours sur l'an dernier; on paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Lilium** *pardalinum luteum* commence à paraître, on le vend 2 fr. la douzaine, ainsi que le **L.** *superbum*.

La vente des fruits est assez satisfaisante. Les **Abricots** sont très abondants, on paie de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, dont les arrivages sont très importants, s'écoulent facilement; en choix extra, on vend de 70 à 120 fr. ; en choix inférieur, de 35 à 50 fr. les 100 kilos; de serre, on paie de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Prunes** *Reine-Claude* valent de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Poires** se vendent de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** de serre valent de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Raisins** *Chasselas* d'Algérie valent de 50 à 80 fr. les 100 kilos et de 1 à 1 fr. 50 la caisse; de serre, blanc, de 4 à 12 fr. ; noir, de 2 à 8 fr. le kilo. Les **Groseilles** *à grappes* valent de 25 à 38 fr. ; les **G.** *à maquereau*, de 10 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Amandes**, de 40 à 70 fr. Les **Noisettes**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Cavaillon se paient de 30 à 75 fr. le cent; les M. de Paris, de 1 à 3 fr. pièce. Les **Figues**, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la corbeille. Les **Fraises** de Paris valent de 20 à 40 fr. les 100 kilos ; les **F.** *Quatre-Saisons*, de 2 à 3 fr. 50 le kilo. Le **Cassis**, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 80 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, dont les apports sont peu importants, se vendent de 40 à 100 fr. les 100 kilos.

Les légumes sont d'assez bonne vente, mais à des cours très modérés. Les **Artichauts** de Paris valent de 8 à 20 fr. le cent. ; de Bretagne et d'Angers, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Haricots verts** de Paris, de 40 à 70 fr. : du Midi, de 35 à 50 fr. ; du Centre, de 45 à 80 fr. ; de Saumur, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. **Haricots** *beurre*, de 30 à 40 fr. ; H. *à écosser Soissons*, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 12 à 20 fr. le 100 de bottes. L'**Oseille**, de 5 à 6 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** s'écoulent plus facilement, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. **Haricots** *flageolets*, de 85 à 95 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, malgré l'abondance, se vendent de 10 à 30 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 12 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes** valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 le kilo. Les **Pommes de terre**, de 8 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 2 à 8 fr. les 32 têtes. Les **Asperges**, de 2 à 3 fr. la botte. Les **Poireaux**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. La **Scarole**, de 4 à 6 fr. le cent. Les **Laitues** et les **Chicorées frisées**, de 3 à 6 fr. le cent. Les **Navets**, de 18 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *roses*, de 7 à 10 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 12 à 14 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 3 à 13 fr. le panier de vingt douzaines. Le **Persil**, de 5 à 10 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 608 (*Seine-et-Oise*). — Pour **détruire les herbes dans les allées**, on peut employer divers procédés. M. Paul Noël a préconisé l'huile lourde de goudron, mélangée de moitié d'eau; cette matière donne d'excellents résultats, paraît-il, mais elle a l'inconvénient de répandre pendant plusieurs jours une odeur désagréable de naphtaline. L'acide sulfurique étendu d'eau est souvent recommandé, mais c'est un produit d'un maniement délicat et les herbes repoussent au bout de quelques mois. Nous vous conseillerons plutôt d'employer le sulfate de cuivre dissous dans l'eau à la dose de 4 à 10 %.

Pour faire dissoudre le sulfate de cuivre, il est bon de le mettre dans un sachet de toile que l'on suspend de façon qu'il plonge juste dans l'eau ; la dissolution s'effectue mieux et beaucoup plus vite que si l'on jetait le sel au fond du récipient.

Lorsqu'on emploie de l'eau de source ou de puits, il arrive souvent qu'elle est plus ou moins calcaire ; elle neutralise alors partiellement les effets du sulfate de cuivre. C'est un élément dont il faut tenir compte. Il faut donc employer de l'eau de pluie, ou augmenter la dose de sulfate de cuivre. Il n'y a pas d'inconvénient, d'ailleurs, à employer une solution un peu forte dans les allées ; il n'en serait pas de même s'il s'agissait de détruire les Sanves dans une prairie ou un champ cultivé.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O ✠

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Chrysanthèmes, nouveautés, variétés à floraison très précoce; spécialité de variétés rustiques pour massifs en plein air.
Œillets remontants à grandes fleurs. Variétés américaines, **Malmaison** nouveaux.
Dahlias à fleurs de Cactus, nouveautés. **Géraniums** nouveaux pour massifs, collection.

Plantes vivaces à longues tiges pour gerbes. Nouveautés diverses.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

ORCHIDÉES Importation directe — Catalogue franco sur demande — **ŒILLETS** à grande fleur

Ch. BÉRANEK ✠, Horticulteur,

36, rue de Babylone, PARIS

ROSIERS — CONIFÈRES — ROSIERS

Tiges, mi-tiges et nains, OFFRE SPÉCIALE à prix réduits

Jeunes plants pour reboisement

PÉPINIÈRES ÉLIE SÉGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES fruitiers et d'ornement

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, PARIS

LE PHOSPHATE THOMAS

SCORIES ET NITRATE DE SOUDE

Par L. GRANDEAU

DEUXIÈME ÉDITION

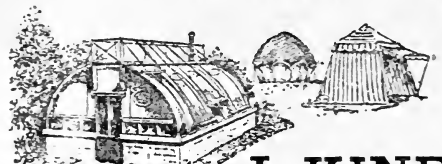
Production et consommation des scories de déphosphoration. — Composition, valeur agricole et commerciale des scories. — Base des achats. — Phosphate, nitrate et sels de potasse. — Mode d'emploi. — Quantité et augmentation des rendements. — Innocuité complète des scories pour le bétail.

Brochure de 68 pages avec tableaux . . . . 1 fr. 25

SPÉCIALITÉ DE BACHES ENDUITES POUR SERRES

Remplaçant très avantageusement les paillassons

ÉCONOMIE -- PROPRETÉ -- DURÉE



Vêtements imperméables pour Chasseurs, Pêcheurs, Cultivateurs

BACHES VERTES
ET GOUDRONNÉES, NEUVES ET D'OCCASION

Toiles à ombrer

J. KINE, 73 & 75, rue Dareau

Téléphone 809-47 **PARIS**

BODENHEIM & CIE

Fabrique d'articles de papier

à **ALLENDORF-SUR-WERRA**

Province de **HESSEN-NASSAU** (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays

A votre service des références des principales maisons de graines.

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

MAY 7 1907

77e ANNÉE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻
Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Août — N° 16.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Van den Heede frères, 111, rue du Faubourg-de-Roubaix, à Saint-Maurice-Lille (Nord). — Bulbes et Ognons à fleurs.

C. Sprenger, à Naples-Vomero (Italie). — Offre de plantes rares.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Bulbes, Ognons à fleurs et tubercules.

G.-J. Alberts et Cie, à Boskoop (Hollande). — Azalées, Rhododendrons, Arbustes et Conifères.

HORTICULTEUR 24 ans, demande place dans établissement horticole pour reprendre par la suite, ou maison bourgeoise très importante, médailles, diplômes. Connaît floriculture, arboriculture et culture forcée maraîchère, femme pouvant faire métier basse-courière ou cuisinière.

Écrire GASTEBOIS, hort. Suippes (Marne).

VIN cru supérieur, expédié de confiance par vigneron, **55** fr. la pièce, tout *franco* votre gare, échantillon gratis.

Lagarrigue, vigneron, Muriel-lès-Béziers (Hérault).

A VENDRE

100 belles plantes d'Orchidées des espèces suivantes :

Cattleya Trianæ, Schrœderæ, Forbesi, guttata. — *Lælia anceps, purpurata, tenebrosa* et *Boothiana.* — *Oncidium Forbesi, Papilio* et *carthaginense.* — *Dendrobium nobile.* — *Gongora odoratissima.* — *Stanhopea.* — *Brassavola.* — *Bifrenaria Harrisoniæ.* — *Cœlogyne cristata* et *flaccida.* — *Odontoglossum crispum* et *grande.* — Un superbe *Vanda tricolor.* — *Cypripedium* variés.

S'adresser Bureau de la *Revue* aux initiales P. K.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES. *Un an,* 20 f. ; *Six mois,* 10 f. 50 ; *Un mois d'essai,* 2 f. Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS

GRAINES D'ARBRES ET CONIFÈRES

de toute espèce
et garanties de germination supérieure

BOARI-BARILLI & BIAGI

BOLOGNA (Italie)

PRIX-COURANT GRATIS ET FRANCO

A. VERGEOT, HORTICULTEUR

RUES CARNOT ET KLÉBER, NANCY

CYCLAMENS

Remarquables par leurs coloris, variant du très beau saumon foncé au bleu évêque, et défiant toutes grandeurs connues.

Cent vingt variétés bien distinctes sont établies et ont remporté une prime de première classe à la Société nationale d'horticulture de France.

Plantes bien boutonnées livrables au cent à partir de septembre.

Aux prix de **60** fr., **80** fr., **100** fr., **150** fr., **200** fr., **300** fr. le cent.

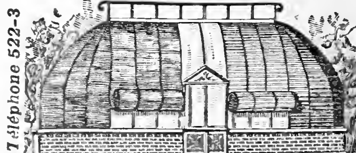
8,000 à 10,000 Araucarias extra beaux de **1** fr. **50** à **8** et **10** fr., disponibles au cent et au mille.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

E. DORLÉANS, Architecte

Fournisseur de l'État, de la ville de Paris et du Jardin d'acclim.



13, RUE DU LANDY

CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — L'Exposition internationale d'automne de la Société nationale d'horticulture — Congrès de la Société française des Chrysanthémistes. — Les décorations florales de Paris. — Les maladies des plantes cultivées sous châssis ; conférence de M. Mangin. — *Cypripedium Madame Coffigniez.* — L'acide cyanhydrique employé sous cloche. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Eugène Risler.*

Légion d'honneur. — Nous avons exprimé, dans notre dernier numéro, le regret de ne voir figurer, dans la liste des décorations de la Légion d'honneur décernées sur la proposition du Ministre de l'Agriculture, le nom d'aucune personnalité du monde horticole. Nous nous étions trompés, et nous le constatons avec grand plaisir. Notre erreur était d'ailleurs excusable ; nous n'avions pas deviné, en effet, en voyant nommer, parmi les nouveaux chevaliers, « M. Forestier, *inspecteur-adjoint des eaux et forêts, chargé des fonctions d'inspecteur des services techniques municipaux de la Ville de Paris* », qu'il s'agissait de M. Forestier, *inspecteur des forêts, conservateur du secteur Ouest des Promenades de la Ville de Paris.* Nous l'avouons humblement, dans ces *services techniques municipaux*, nous n'avions pas vu qu'il s'agissait du Bois de Boulogne ! et, d'autre part, nous avions songé d'autant moins au distingué conservateur de cette magnifique promenade que nous le croyions décoré depuis longtemps.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion du 14 juillet. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Alazard (Marcelin-Antoine), pépiniériste, professeur à l'Ecole normale d'instituteurs de Montauban : 30 ans de pratique. Chevalier du 16 juillet 1889.

Amic (Auguste), propriétaire jardinier à Hyères (Var), vice-président de la Société d'horticulture d'Hyères : 33 ans de pratique Chevalier du 5 août 1895.

Auger (Auguste), agriculteur horticulteur à Rochefort (Charente-Inférieure) : 40 ans de pratique Chevalier du 26 juillet 1899.

Coste (François-Joseph), chef jardinier des jardins publics de Marseille : plus de 35 ans de pratique. Chevalier du 19 juillet 1893.

Deffaut (François-Charles), horticulteur à Châlons-sur-Marne (Marne) : 50 ans de pratique. Chevalier du 13 juillet 1900.

Tafarany (Alfred), constructeur de treillages à Cannes (Alpes-Maritimes). Chevalier du 31 décembre 1900.

Vernet (Victor-Louis), jardinier chef de la ville de Montélimar (Drôme) : 45 ans de pratique. Chevalier du 6 avril 1899,

Villard (François), chef de culture à Ecully (Rhône) : 48 ans de pratique. Chevalier du 26 février 1900.

Grade de chevalier.

MM.

Audry (Charles-Jules), pépiniériste à Fontenay-aux-Roses (Seine).

Balthazard (Gaspard), horticulteur aux Arcs (Var) : 37 ans de pratique.

Barrière (Jacques-Etienne), à Caunes-Minervois (Aude) : nombreuses récompenses pour la culture et la conservation des fruits : 20 ans de pratique.

Bastidon (Henri), viticulteur pépiniériste à Colonzelle (Drôme) : 25 ans de pratique.

Bel (Louis-Charles), horticulteur-fleuriste à Nancy : 19 ans de pratique.

Bigorgne (Alfred-Charles-Félix), conducteur municipal principal des travaux de Paris : travaux de plantations ; plus de 38 ans de services.

Blondel (Etienne-Jules), adjoint au maire de Mureaux (Seine-et-Oise) : président de la Société d'horticulture et de viticulture du canton de Meulan.

Blouët (Romain), jardinier en chef du jardin des plantes d'Avranches (Manche) : 16 années de pratique.

Bois (Louis-Léon), horticulteur à Thiais (Seine) : 20 ans de pratique.

Bor (Louis), horticulteur fleuriste à Limoux (Aude) : 45 ans de pratique.

Bouquinat (Ferdinand), pépiniériste à Laignes (Côte-d'Or) : 35 ans de pratique.

Brun (Auguste), horticulteur rosiériste à Avignon : 20 ans de pratique.

Buisson (Louis-Léopold), cultivateur pépiniériste à Mauguio (Hérault) : 20 ans de pratique.

Chalois (Louis-Victor), jardinier maraîcher à Bar-le-Duc : 31 ans de pratique.

Chauvin (Désiré-Edouard), jardinier maraîcher à Cuers (Var) : 45 ans de pratique.

Chéron (Léon Edouard), horticulteur pépiniériste à Dreux.

Christin (Ferdinand), docteur en médecine à Paris : fondateur du Syndicat des maraîchers de la Seine.

Clochez (Louis), à Amiens : président du Syndicat et de la Société des horticulteurs et maraîchers de la Somme.

Corsolle (Alfred), président de la Société d'horticulture de Valenciennes.

Cossé (François-Olivier), horticulteur fleuriste à Graville-Saint-Honorine (Seine-Inférieure) : 40 ans de pratique.

Crest (Joseph-Alphonse), propriétaire, maire de Villelaure (Vaucluse) : extension de la culture de l'asperge : 37 ans de pratique.

Daix (Anatole), à Chepoix (Oise), vice-président de la Société d'horticulture du canton de Breteuil.

Delcroix (Henri), horticulteur fleuriste à Wagnonville (Nord) : 24 ans de pratique.

Derrien (Jean-Marie), pépiniériste à Villeton (Lot-et-Garonne) : 30 ans de pratique.

Deschamps (Jean-Marie), horticulteur à Saint-Jouan-des Guérets (Ille-et-Vilaine) : 30 ans de pratique.

Dolési (Jean), agriculteur à Bastia (Corse) : 30 ans de pratique.

Ducomet (Vital), professeur à l'Ecole nationale d'agriculture de Rennes : chargé du cours de botanique.

Dufriche (Pierre-Etienne-Victor), horticulteur à Grasse : 32 ans de pratique.

Ester (Frédéric-Gaspard), propriétaire horticulteur à Manosque (Basses-Alpes) : 20 ans de pratique.
Fargeton (Gustave), horticulteur à Angers : 25 ans de pratique.
Gaudon (Jacques), jardinier à Chamarande (Seine-et-Oise) : 19 ans de pratique.
Gélis (Jacques), jardinier à Toulonges (Pyrénées-Orientales) : 45 ans de pratique.
Goinard (Louis), horticulteur à Angers : 41 ans de pratique.
Gorieux (Emile-Jules), horticulteur fleuriste, architecte-paysagiste à Rennes : 18 ans de pratique.
Griveaud (Paul), maire de Chantenay (Loire-Inférieure): extension de la culture maraîchère. Création de jardins ouvriers.
Herbuel (François-Régis), à Saint-Etienne (Loire) : étude et perfectionnement des fusées paragrêles.
Hocquard (Auguste), jardinier à Chanteheux (Meurthe-et-Moselle).
Jeannin (Pierre), horticulteur-amateur à Bessancourt (Haut-Rhin) : 50 ans de pratique.
Jobinot (Jean), à Fontaine-Ecu (banlieue de Besançon) : vice-président de la Société d'horticulture du Doubs.
Joffroy (Jean-Baptiste-Beloni), horticulteur à Bar-le-Duc (Meuse) : 41 ans de pratique.
Lachenal (John-Edouard), horticulteur à Neydens (Haute-Savoie).
Ladevèze (Armand-Jean-Marie), jardinier à Tarbes (Hautes-Pyrénées) : 20 ans de pratique.
Lambin (Maurice-Eugène), jardinier à Amiens : 35 ans de pratique.
Lanfroy (Paul-Camille), jardinier-maraîcher à Vitry-le-François (Marne) : 20 ans de pratique.
Léger-Faivraud, chef de culture aux hospices de Beaune (Côte-d'Or).
Leloup (Jules-Isidore), horticulteur au Mans (Sarthe) : 18 ans de pratique.
Liennard (Louis-Maxime), jardinier à Perthes (Seine-et-Marne) : 20 ans de pratique.
Marguin-Jambon (Jean-Claude), jardinier-maraîcher à Saint-Didier-sur-Chalaronne (Ain).
Mercier (Jean), horticulteur à Cercié (Rhône) : 40 ans de pratique.
Méret (Claude), horticulteur à Roanne (Loire) : 40 ans de pratique.
Millot (François), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes) : 35 ans de pratique.
Morguet (Anatole-Arthur), cultivateur-primeuriste à Rosny-sous-Bois (Seine) : 30 années de pratique.
Mouragues (Sébastien-Charles-Raymond), propriétaire, maire du Soler (Pyrénées-Orientales) : vulgarisation de l'horticulture et de la culture des primeurs dans sa région ; 25 ans de pratique
Nigon (Jean), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes) ; près de 40 ans de pratique.
Pancardy (Thomas-Eudoxe), cultivateur primeuriste à Saint-Laurent-du-Var (Alpes-Maritimes) ; 30 ans de pratique.
Paviot (Louis-Raymond-Antoine), jardinier chef de cultures à Mareilly-d'Azergues (Rhône) ; 40 ans de pratique.
Pernot (Jean-Marie), maraîcher à Châtillon-sous-Bagneux (Seine).
Pollosson (Maurice), professeur à la Faculté de médecine de Lyon : horticulteur amateur. Importante culture modèle de fleurs et de plantes d'ornement.
Pommier (Etienne), chef jardinier de l'hôpital général à Clermont-Ferrand.
Quévillon (Léon-Fernand), colonel commandant le 144e régiment d'infanterie à Bordeaux : création de jardins potagers en Algérie.
Sévin (Gustave-Jean-Louis), cultivateur maraîcher à Villejuif (Seine) ; 20 ans de pratique.
Six (Narcisse), jardinier à Saint-Pierre-les-Nemours (Seine-et-Marne) ; 33 ans de pratique.
Soleil (Arthur-Désiré), jardinier à Orléans : chargé de cours d'horticulture à l'école normale d'instituteurs ; 20 ans de pratique.
Strady (Charles-Victor), horticulteur à Nogent-sur-Marne (Seine).
Taillade (François-Plantia), jardinier à Perpignan ; 20 ans de pratique.
Trablit (Jean-Eugène), mycologue à Oyonnax (Ain).
Valérian (Léopold-Joseph), cultivateur maraîcher à Cavaillon (Vaucluse) ; 30 ans de pratique.
Varez (Angely-Gustave-Eugène), jardinier à Roye (Somme) ; 20 ans de pratique.
Vercier (Henri-Joseph), professeur spécial d'horticulture à Dijon.
Villain (Eugène-Hector), horticulteur à Amiens ; 20 ans de pratique.
Vincent (Auguste), à Sorgues (Vaucluse) : propagation de la culture des légumes et des fruits dans sa région.

Le *Journal officiel* a également publié, le 6 août, une autre liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de chevalier.

MM.

Bardou (Louis-Emilien), jardinier au Perreux (Seine) ; 20 ans de pratique.
Bernier (Armand-Nicolas), propriétaire à Colombes (Seine) : président du Syndicat agricole et horticole du canton de Courbevoie ; 35 ans de pratique.
Billaudelle (Léon-Auguste), professeur d'horticulture à Montesson (Seine-et-Oise) ; 21 ans de pratique.
Butté (Pierre-Marie), horticulteur à Malakoff (Seine) ; 26 ans de pratique.
Chateau (Etienne-Alexis), horticulteur à Epernon (Eure-et-Loir) ; 23 ans de services.
Chatrousse (Antoine-Hippolyte), à Chamalières (Puy-de-Dôme) : vice-président de la Société d'horticulture et de viticulture du département ; 30 ans de pratique.
Chevalier (Virgile-Eugène-Edmond), arboriculteur à Montreuil (Seine) : vice-président de la Société régionale de Montreuil ; 25 ans de pratique.
Clausier (Louis), pépiniériste à Margny-les-Compiègne (Oise) ; 29 ans de pratique.
Côte (Jean-Claude), horticulteur à Saint-Romain-en-Gal (Rhône) ; 20 ans de pratique.
Daubin (Eléonore), viticulteur et arboriculteur, adjoint au maire de Carrières-Saint-Denis (Seine-et-Oise) ; 36 ans de pratique.
Gagneau (Charles), propriétaire, ancien maraîcher à Bobigny (Seine) : ancien président du Syndicat des maraîchers ; 30 ans de pratique.
Luquet (Auguste), horticulteur au Perreux (Seine) ; 49 ans de pratique.
Maurice (Alphonse-Marie-Antoine), jardinier à Montreuil-sous-Bois (Seine).
Michot (Pierre-Adrien), jardinier à Neuilly-sur-Seine (Seine) ; 40 ans de pratique.
Montigny (Michel-Marie), propriétaire, maraîcher à Bobigny (Seine) : président du Syndicat des maraîchers ; 20 ans de pratique.

Montmoreau (Emile-Léopold), arboriculteur à Rosny-sous-Bois (Seine) : secrétaire de la section de Rosny-sous-Bois du Syndicat d'horticulture régionale de Montreuil ; 28 ans de pratique.

Tiger (Athanase-Zacharie-Célestin), jardinier fleuriste à Viroflay (Seine) ; 40 ans de pratique.

L'exposition internationale d'automne de la Société nationale d'horticulture. — La grande exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits, arbres fruitiers et légumes de saison s'ouvrira le 4 novembre prochain dans les serres du Cours-la-Reine, pour fermer le 12 novembre à 6 heures. On trouvera plus loin les détails du programme ; signalons, en passant, l'addition de concours spéciaux réservés aux Orchidées, qui contribueront bien à décorer l'exposition. Notons aussi l'accroissement constant de l'importance de cette exposition; le nombre des concours, qui était de 94 il y a trois ans, est passé cette année à 160. Le programme comprend 30 concours pour Chrysanthèmes en collections, 31 pour les fruits, dont 6 pour les fruits de commerce, qui forment une section spéciale, etc.

Une exposition des Beaux-Arts sera organisée, comme les années précédentes ; les produits des industries horticoles seront admis également.

Congrès de la Société française des Chrysanthémistes. — Le Congrès des Chrysanthémistes est définitivement fixé aux 4 et 5 novembre ; il aura lieu à Paris, comme nous l'avons déjà annoncé déjà. Voici son programme complet :

1° De l'emploi des Chrysanthèmes dans la décoration et l'ornementation des jardins et appartements ;

2° Meilleur moyen de préserver de la pourriture les fleurs de Chrysanthèmes sur la plante et de les en guérir ;

3° Des résultats de l'emploi du Répertoire des couleurs au point de vue de la description des Chrysanthèmes ;

4° Des moyens à employer pour développer le goût de la culture du Chrysanthème ;

5° Des meilleurs composts pour la culture des Chrysanthèmes en pots ;

6° La stérilisation des composts. Appareils à employer ;

7° Insectes et maladies des Chrysanthèmes ;

8° Meilleurs procédés pour la coupe et la conservation des fleurs coupées de Chrysanthèmes;

9° Des différents modes d'emballage des Chrysanthèmes :

a) Fleurs coupées ;

b) Plantes en pots ;

10° De la rigidité dans les tiges de Chrysanthèmes : Moyens les plus pratiques de l'obtenir.

Les mémoires doivent être adressés avant le 15 octobre au secrétariat de la Société, 16, rue d'Algérie, à Lyon pour être soumis à l'examen d'un rapporteur désigné par le Comité administratif.

Des médailles seront attribuées aux meilleurs mémoires, qui seront publiés, en totalité ou en partie, dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture* et dans *Le Chrysanthème*.

Les décorations florales de Paris. — Les motifs ornementaux qui avaient été établis sur l'avenue de l'Opéra à l'occasion de la visite du roi d'Espagne à Paris, et dont la *Revue horticole* a publié des vues dans son numéro du 16 juin (page 293), vont disparaître ; les journaux quotidiens ont annoncé qu'ils avaient été achetés par le roi des Belges pour orner le parc de Laeken. La Ville de Paris va mettre au concours les nouveaux modèles de colonnes et de vasques destinés à remplacer les précédents, et qui seront exécutés cette fois d'une façon définitive, en marbre et en bronze.

Les maladies des plantes cultivées sous châssis; conférence de M. Mangin. — M. Mangin, professeur de cryptogamie au Muséum d'histoire naturelle, a donné, devant la Société nationale d'horticulture, le 27 juillet, la causerie-conférence que nous avions annoncée, et qui a vivement intéressé les membres présents, par la clarté, la simplicité d'exposition et le caractère extrêmement pratique des renseignements donnés. Nous publierons, d'ailleurs, à bref délai, un résumé de cette instructive causerie.

M. Mangin, en terminant, a engagé les horticulteurs à lui adresser des échantillons des plantes attaquées par des maladies, et à faire usage des ressources que leur offre le nouveau laboratoire de cryptogamie annexé à sa chaire. Plusieurs y ont déjà eu recours, et M. Curé a mentionné ici même le bienveillant accueil fait par M. Mangin aux demandes de renseignements des maraîchers des environs de Paris. C'est avec raison que le président, en remerciant M. Mangin, s'est félicité de cette utile collaboration entre la pratique et la science.

Cypripedium Madame Coffigniez. — Nouvel hybride obtenu par M. Opoix dans les serres du jardin du Luxembourg, et présenté par lui à la Société nationale d'horticulture le 13 juillet dernier[1]. Il est issu du *Cypripedium Stonei* croisé avec le *C. superbiens* (*C. Veitchii*), c'est-à-dire qu'il est proche voisin du *C. Morganiæ*. Ses fleurs, au nombre de deux sur une hampe dressée et rigide, sont grandes et ont une belle tenue. Le sépale dorsal, ovale allongé, est jaune pâle, un peu lavé de verdâtre au milieu, traversé par de grosses lignes brun foncé qui se terminent en gros points. Les pétales, longs de 15 centimètres et larges de 2, fortement défléchis, largement ondulés, sont jaune verdâtre, lavés de brun à la base, et portent un grand nombre de gros points brun carminé jusque près du sommet. Le sabot, de forme allongée, est brun. Le staminode est jaune, légèrement violacé, avec des stries verdâtres au centre.

On voit que la riche collection du Luxembourg continue à s'augmenter de nouveaux semis. Avec les éléments dont dispose M. Opoix, on peut espérer d'obtenir de belles choses; la descendance de *C. Stonei* est tout particulièrement remarquable, et le *C. superbiens* est également un excellent parent, en raison de la belle tenue de ses fleurs.

---

[1] Dans son compte rendu de cette séance, M. Grignan, ayant mal entendu le nom, a mentionné par erreur le *C. Madame Coffinet*, qui a une origine toute différente.

L'acide cyanhydrique employé sous cloche. — Au récent Congrès international d'horticulture, M. Aymard fils a fait une brève communication qui nous avait échappé en séance, et qu'il nous paraît intéressant d'analyser d'après le compte rendu officiel.

MM. Aymard père et fils, à Montpellier, ont eu l'idée d'employer l'acide cyanhydrique comme insecticide sous cloche, au lieu d'en faire des fumigations dans toute une serre.

« En effet, dit M. Aymard, dans une serre, la partie inférieure seule est occupée par les plantes, et souvent même le dessous des tablettes est inoccupé. On peut dire que, sur uue serre de 100 cubes, la capacité garnie de plantes est à peine de 50 mètres cubes. Si l'on veut traiter les plantes dans la serre même, on est donc obligé de remplir *inutilement* de gaz toxique ces 50 mètres cubes. Ayant dans notre établissement les cloches destinées au traitement des plantes par les anesthésiques, j'ai voulu les utiliser pour les traitements par l'acide cyanhydrique et j'y ai très bien réussi. Le travail est un peu plus grand, car il faut sortir les plantes, puis les rentrer ensuite ; mais la dépense en main-d'œuvre se trouve compensée par l'économie faite sur le cyanure. D'autre part, il n'y a plus aucun danger dans l'emploi de l'insecticide.

« Je dois, en outre, faire une remarque très importante. Dans les expériences faites en Amérique ou au Muséum, on indiquait comme nécessaire la dose de 3 grammes de cyanure de potassium par mètre cube. Or, pour une cloche de 500 litres, si l'on met 1 gr. 1[2, on n'obtient pas un bon résultat. En résumé, je peux dire que, pratiquement, les quantités d'acide cyanhydrique formé ne sont pas proportionnelles aux quantités de cyanure mises dans la réaction. Cela m'a amené à mettre des doses plus fortes, allant jusqu'à 4 grammes pour une cloche de 200 litres, ce qui ferait 20 grammes pour un mètre cube. J'oserais même formuler cette idée que, pour de très grandes serres, les doses peuvent être réduites et que, par exemple, pour 150 ou 200 mètres cubes, il n'est pas besoin de mettre 450 ou 600 grammes. »

Le procédé paraît, en effet, très pratique, malgré l'augmentation de main-d'œuvre, et a de grands avantages au point de vue de la sécurité.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris. — Exposition internationale d'automne : **Chrysanthèmes** et **Fruits**, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes, *du samedi 4 au 12 novembre prochain.* — Le nombre des concours est de 160, répartis comme suit :

1° *Chrysanthèmes inédits.* — 2 concours.

2° *Chrysanthèmes de 1905 déjà au commerce.* — En pots, 4 concours; en fleurs coupées, 4 concours.

3° *Chrysanthèmes en collections.* — En pots, 15 concours ; en fleurs coupées, 15 concours.

4° *Chrysanthèmes à grande fleur.* — En pots, 11 concours ; en fleurs coupées, 10 concours.

5° *Chrysanthèmes de belle culture.* — 13 concours.

6° *Plantes fleuries de saison, en pots.* — 13 concours.

7° *Orchidées.* — 6 concours.

8° *Bouquets et garnitures d'appartements.* — 6 concours.

9° *Fruits.* — 31 concours.

10° *Arbres fruitiers.* — 7 concours.

11° *Arbres et arbustes d'ornement.* — 15 concours.

12° *Légumes.* — 8 concours.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 10 octobre pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 20 octobre pour les plantes.

Parmain (Seine-et-Oise), *du 16 au 24 septembre 1905.* — Exposition générale des produits de l'agriculture, de l'horticulture et des industries qui s'y rattachent, organisée par la Société d'agriculture et d'horticulture du canton de l'Isle-Adam. Les demandes doivent être adressées, avant le 1er septembre, au président de la Société, à Parmain.

Nécrologie : *M. Eugène Risler.* — Nous apprenons avec un vif regret la mort de M. Eugène Risler, ancien directeur de l'Institut national agronomique, décédé à Nyon (Suisse), à l'âge de 77 ans. Né à Cernay (Haut-Rhin), M. Risler avait été élève de l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon en 1848, puis avait suivi les cours de l'Institut agronomique, établi alors à Versailles. Propriétaire dans le canton de Vaud d'une exploitation agricole dont il avait fait une véritable station agronomique, M. Risler se livra à d'intéressantes recherches dans lesquelles il apporta l'esprit le plus sagace, et dont il nota les résultats dans diverses publications, notamment dans le *Journal d'agriculture pratique*, auquel il collabora pendant plus de cinquante ans : son premier article parut en 1852. Son ouvrage le plus important est sans contredit une *Géologie agricole*, en quatre volumes, qui fait autorité en la matière.

Nommé en 1879 directeur de l'Institut national agronomique, M. Eugène Risler resta pendant plus de vingt ans à la tête de ce grand établissement, qui lui doit une bonne part de son développement et de sa prospérité. Membre du Conseil supérieur de l'agriculture, il faisait aussi partie de la Société nationale d'agriculture, dont il a été président. Il avait été aussi professeur à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures et membre du Conseil supérieur de l'Instruction publique. Il était commandeur de la Légion d'honneur.

Si M. Eugène Risler a été un agronome éminent, et si, à ce titre, il a droit à la reconnaissance du monde agricole, que dire de ses qualités privées, sinon qu'il eût été impossible de trouver plus de bienveillance, plus de réelle bonté, et plus de modestie. Il avait au plus haut degré la passion du bien, il n'était jamais plus heureux que s'il avait un service à rendre, et jamais on ne vit une plus grande fidélité aux amitiés qu'il avait su grouper autour de lui. A l'Institut agronomique, il n'était pas seulement un directeur éminent, il était le conseiller, le confident, l'ami de ses élèves auxquels il savait communiquer son enthousiasme pour tout ce qui était beau et grand.

Nous adressons à la famille de M. Eugène Risler l'expression de nos plus vifs regrets et de notre sympathie la plus émue.

LE FICUS ALTISSIMA EN TUNISIE

En mai 1898, je recevais du regretté M. Naudin, directeur de la Villa Thuret, à Antibes, pour notre jardin d'essais, un petit sachet de graines du *Ficus altissima*. L'époque étant favorable, ces graines furent semées de suite, en terrines placées à mi-ombre, et germèrent quelques jours après.

Les jeunes plants furent repiqués, en terrines également, rempotés successivement ensuite et, à l'automne, rentrés en serre tempérée ; car nous craignions alors que la température basse des mois d'hiver ne les fît périr.

Pendant le cours de l'été suivant, les plantes végétèrent vigoureusement, ce qui nous permit, en février 1900, de prélever des boutures qui furent placées en serre chaude, avec chaleur de fond, et s'enracinèrent toutes, qu'elles aient été faites de parties herbacées, ou avec du bois demi-aoûté.

Cette facilité d'enracinement nous fut confirmée plus tard par M. Truelle, à qui de jeunes plants avaient été remis, et qui fit sur ce sujet une communication (dont nous extrayons le passage suivant) à la séance du 29 mars 1903 de la Société d'horticulture de Tunisie :

« Le présentateur fait remarquer que la bouture apportée dans la salle a été faite le 25 février dernier, en godet rempli d'un compost de terreau et de sable mélangés par moitié, et placée dans une serre où elle s'est développée par une température moyenne de + 20° C, avec une telle rapidité que, le 15 mars, les racines sortaient par le trou du récipient.

« A cette date, elle a été rempotée dans un pot plus grand, ainsi que quatorze autres boutures de la même espèce faites à la même époque.

« Ces boutures se sont enracinées tout aussi rapidement, tandis que celles de *Ficus elastica* et *F. macrophylla*, faites en même temps, restent encore, pour la plupart, de reprise douteuse. »


Fig. 159. — *Ficus altissima.*

Tout en reconnaissant la valeur du procédé de bouturage indiqué par M. Truelle, c'est-à-dire à une température élevée et en serre, il sera bien de voir, dès que les plantes qu'on possède actuellement, jeunes encore, seront plus âgées, s'il ne serait pas possible de faire avec cette espèce des boutures de gros bois, à l'air libre, comme on le fait couramment pour la multiplication des autres espèces de *Ficus* originaires de l'Inde.

Ce procédé aurait l'avantage d'être à la portée de tous, ce qui permettrait la rapide propagation de cette intéressante plante.

* * *

En mai 1903, nous fîmes planter en bordure d'une des allées du jardin d'essais une qua-

rantaine de plantes qui poussèrent très vigoureusement, dès ce premier été.

Il fut facile alors de se rendre compte, plus exactement, des types différents que peut comporter cette espèce, certains spécimens ayant les feuilles étroites et les branches légèrement infléchies ; d'autres, au contraire, à feuillage large et à branches conservant une position horizontale.

Voici une courte description de la plante qui nous paraît répondre le mieux au type de l'espèce, et que représente la figure ci-contre (fig. 159), exécutée d'après une photographie :

Port élancé, branches prenant naissance dès la base de la plante, et s'infléchissant légèrement avec l'âge.

Feuilles ovales-oblongues, entières, coriaces et luisantes, vert foncé, légèrement cordiformes à la base, longues de 20 à 25 centimètres, larges de 10 à 15.

Nervures apparaissant blanchâtres à la face supérieure, saillantes à la face inférieure, pétiole glabre de 8 à 10 centimètres.

Au mois de février 1904 nous fîmes prendre des boutures sur les sujets les plus remarquables comme feuillage, en ayant soin d'enduire les plaies des coupes de mastic Lhomme-Lefort, afin d'empêcher les écoulements de sève toujours préjudiciables à la santé des plantes de cette famille, la cicatrisation étant souvent longue. Ces boutures se sont enracinées aussi facilement que celles qui avaient été prélevées sur les plantes de semis cultivées en pots.

En outre, voici quelques renseignements qui nous ont été donnés par deux des personnes auxquelles de jeunes plantes ont été remises :

Le *Ficus altissima*, au sujet duquel vous me demandez des renseignements sur la manière dont il s'est comporté à la Pépinière municipale, a été cultivé en pot.

Actuellement cette plante a 1m 25 de hauteur, et des essais de marcottage à l'air n'ont encore donné aucun résultat après deux ans de mise en place des cornets.

M. Dussawillez,
Chef du service des plantations de la ville de Tunis.

De M. le docteur Braquehaye, à qui une bouture enracinée avait été remise à l'automne 1903 :

Malgré l'époque tardive de la plantation, le *Ficus* que vous avez bien voulu me remettre s'est bien comporté à ma propriété de la Manoubia, pendant l'hiver 1903-1904.

L'été dernier, cette plante a fait trois feuilles, mais je ne reconnais pas là la végétation que vous obtenez au jardin d'essais.

Il est vrai que j'ai à faire à un terrain argileux, partant froid et humide l'hiver, et à sous-sol tuffeux. Néanmoins, la plante est d'un beau vert et il y a lieu de penser que quand les racines auront pris définitivement possession du sol, la végétation sera plus active.

Ces derniers froids, heureusement exceptionnels, l'ont navré, au point de rougir les feuilles, dont seules celles de l'extrémité sont tombées. Le bois paraît bon.

Au jardin d'essais, où le thermomètre est descendu à — 4° C. deux jours de suite (température prise à un mètre du sol, après une tombée de neige, du 1er au 2 janvier), nos plantes étant déjà hautes n'ont aucunement souffert de cet abaissement de température.

Nous avons pu observer aussi que dans les terres fortes les arrosages doivent être très modérés en été et plutôt abondants que fréquents. Une plante arrosée intempestivement, à la suite d'une cassure à une rigole d'irrigation, est morte quelques semaines après. Les racines étaient atteintes par le pourridié, constatation faite par M. Bœuf, chef du laboratoire de micrographie à l'Ecole coloniale d'agriculture de Tunis.

Au cours d'une visite faite au jardin d'essais de Tunis, en février 1904, M. le docteur Trabut remarqua nos plantes, et une bouture lui fut remise par la Station botanique du gouvernement de l'Algérie, dont il a la direction ; et M. Rivière, directeur du jardin d'essais du Hamma, à Alger, nous écrit à la date du 1er février dernier : « Je vous remercie bien vivement de votre envoi de *Ficus*, arrivé en très bon état.

« C'est bien l'espèce que j'ai reçue autrefois du Muséum de Paris, et qui a été brisée par une tourmente de neige en 1891.

« C'est une plante intéressante ; peut-être un arbre d'avenue. Quant à la spécification *altissima*, c'est bien sous ce nom que j'avais reçu la plante du Muséum, mais il y a des formes tellement voisines ! La fructification permettrait seule une identification exacte. »

Disons, en terminant, que l'été dernier nous avons vu, dans les grandes serres du Muséum d'histoire naturelle de Paris, de forts spécimens de *F. altissima* cultivés en pots, qui étaient bien identiques avec les plantes que nous cultivons au jardin d'essais de Tunis.

L. Guillochon.

DESTRUCTION DE LA GALÉRUQUE DE L'ORME

Les invasions de galéruques, nous l'avons dit dans notre précédent article [1], cessent brusquement, la multiplication des insectes ayant été enrayée soit par les parasites, soit par les circonstances météorologiques.

On signale trois insectes parasites de la Galéruque. Deux d'entre eux se développent à l'intérieur de l'œuf du chrysomélide : ce sont de minuscules Hyménoptères de la famille des Chalcidides connus sous les noms de *Tetracampe galerucæ*, Fonsc. et d'*Oomyzus galerucæ*, Rond. Le troisième est un Diptère de la famille des Muscides, l'*Erynnia nitida*, Rob.-Desv., dont la larve vit à l'intérieur du corps de la larve, et de la nymphe du coléoptère [2]. Nous avons observé, d'autre part, au commencement de 1902, c'est-à-dire à la fin de la dernière invasion, une épidémie affectant principalement les nymphes rassemblées au pied des arbres, dans le parc de Saint-Cloud, et due à un champignon qui serait probablement le *Sporotrichum globuliferum* [3]. Dans les « momies » nymphales se développaient les larves d'une petite mouche nécrophage, le *Phora rufipes*, Meig. Si ce dernier n'avait pas contribué à l'extermination des galérucelles, il n'en était pas de même du champignon et, selon toute vraisemblance, c'est à cet organisme que l'on dut la cessation des ravages dans la localité précitée. Dans d'autres cas, il n'est pas douteux que les Chalcidides ou l'*Erynnia* aient joué un rôle analogue.

*
* *

S'en remettre aux causes naturelles de destruction serait évidemment d'une grande imprudence. Le plus souvent, il importe d'intervenir afin d'atténuer le mal ou même de le supprimer. Il a été reconnu que le seul moyen donnant des résultats réellement satisfaisants est l'aspersion des arbres avec les solutions insecticides. Les Américains n'ont pas hésité à créer un matériel spécial, pompes, échelles, longs tubes de caoutchouc avec perches de soutien, pour atteindre les divers insectes se nourrissant des feuilles des grands arbres ; plus d'une fois ils ont ainsi combattu avec succès les invasions de galéruques. Ils disposent d'un personnel habitué au maniement des appareils et ils sont parvenus à arroser complètement le feuillage de plusieurs centaines de grands arbres dans la même journée [4].

Nous ne possédions pas ici ces moyens d'action jusqu'à l'invention récente du pulvérisateur " Le rustique breton ", dont la *Revue horticole* a publié la description ; mais on pouvait utiliser dans le même but les pompes à incendie, comme cela a déjà été fait plusieurs fois, aussi bien en Europe qu'en Amérique. L'insecticide le plus fréquemment employé aux Etats-Unis contre la galéruque est le vert de Schweinfurt (sel double d'acétate de cuivre et d'arsénite de cuivre). On mélange 300 grammes de ce sel à 1 litre de farine et on délaie le tout dans 150 à 160 litres d'eau. L'expérience a montré que la meilleure dose était de 500 grammes de vert de Schweinfurt pour 550 à 800 litres d'eau, suivant l'âge de l'insecte. Il n'est pas besoin de faire remarquer que les larves se tenant constamment à la face inférieure des feuilles, c'est cette face qu'il faut chercher à atteindre lors des arrosages ou des pulvérisations. L'opération, pratiquée au début de l'invasion, lorsque les larves sont encore jeunes, est recommandée comme donnant de meilleurs résultats.

On hésite, en France, à se servir de composés aussi dangereux que les sels d'arsenic. Comme le fait remarquer M. J. Künckel d'Herculais [5], une ordonnance du 29 octobre 1846, rendue en exécution de la loi du 19 juillet 1845, interdit l'emploi des composés d'arsenic pour la destruction des insectes et s'oppose à leur emploi courant. A leur défaut, on peut avoir recours à d'autres insecticides.

Pendant l'été de 1899, on fit usage, sur nos indications, de la nicotine pour combattre les galéruques qui infestaient les Ormes plantés dans les cours de la Maison nationale de Charenton. Le jus de tabac des manufactures étendu de quinze à vingt fois son poids d'eau donna, en ce cas, des résultats très satisfaisants. Nous devons ajouter qu'il s'agissait d'arbres de taille plutôt inférieure.

La formule suivante, relative au jus de tabac

---

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 363.

[2] C. Rondadi. *Nota sugli insetti parassiti della Galleruca dell'Olmo* (*Bulletino del Comizio agrario parmense*, 1870).

[3] Ce Champignon a été observé antérieurement dans les conditions analogues par le professeur Giard.

[4] L.-O. Howard, mémoire cité.

[5] J. Künckel d'Herculais, La Galéruque de l'Orme (*Bulletin mensuel de l'Office de renseignements agricoles*, 2e année, Paris, octobre 1903, p. 1244-1249).

des manufactures, dit *jus riche*, est également recommandable :

Eau....................	1 litre.
Jus riche...........	10 cent. cubes.
Savon noir..........	10 grammes.
Carbonate de soude..	2 —
Alcool méthylique...	10 cent. cubes.

Un autre mélange à base de nicotine a été préconisé par M. E. Duchosal, de Genève. En voici la formule :

Eau................	100 litres.
Nicotine...........	1 —
Mildiol.............	1/2 —
Savon noir..........	500 grammes.

Le liquide était projeté chaque soir, pendant plusieurs jours consécutifs, sur le feuillage des arbres à l'aide d'une pompe à incendie. Le lendemain on aspergeait les mêmes arbres à l'eau fraîche pour éviter les brûlures qu'aurait pu causer le soleil.

Le vert de Scheele (arsénite de cuivre) incorporé dans la bouillie bordelaise (120 grammes de vert de Scheele pour un hectolitre de bouillie à 2 0/0 de sulfate de cuivre et 2 0/0 de chaux vive) est employé en Algérie depuis quelques années pour combattre l'altise de la Vigne. On applique la solution au début de la végétation à l'effet de détruire les altises qui, ayant hiverné, se jettent à cette époque sur les jeunes pousses. Un autre sel toxique, l'arséniate de soude, est utilisé dans les mêmes conditions, simplement dissous dans l'eau (110 grammes par hectolitre d'eau). On pourrait, comme le fait observer M. Künckel d'Herculais, appliquer ces produits à la destruction de la galéruque avec d'égales chances de succès.

Le même entomologiste propose encore un produit ayant fait ses preuves en Algérie et dans le Midi de la France dans la lutte contre les criquets, et que son prix de revient peu élevé rend d'un emploi très pratique. La formule suivante (formule Langlois) a été reconnue la meilleure :

Huile lourde de gaz.....	5 kilog.
Savon noir............	1 —
Eau....................	94 litres.

L'huile lourde, qui ne doit pas être surchargée de naphtaline, est malaxée au préalable avec le savon noir (savon mou de potasse) en une pâte crémeuse que l'on peut transporter et qui permet de préparer très rapidement sur place le liquide insecticide.

* * *

Si l'on se trouve dans l'impossibilité de pratiquer l'arrosage des arbres, on doit se contenter de chercher à détruire le plus grand nombre possible d'insectes à l'époque de la nymphose. Comme nous l'avons dit plus haut, beaucoup de larves s'arrêtent, avant d'arriver au sol, soit dans la fourche principale des vieux arbres, soit dans les fissures de l'écorce ou sous les mousses qui croissent sur le tronc. Si l'Orme entremêle son feuillage avec celui d'un arbre voisin, la descente a lieu indifféremment par le tronc de l'un ou l'autre des deux arbres, en sorte que larves et nymphes se trouvent souvent rassemblées au pied d'arbres d'essences quelconques n'ayant jamais fourni de nouriture à l'insecte. Il n'est pas prouvé, en outre, que d'autres larves, au moment de la métamorphose, ne se laissent pas choir des branches périphériques inclinées vers le sol. On conçoit que, dans ces conditions, il ne soit pas facile d'atteindre tous les insectes. On ne saurait trop recommander cependant d'intervenir activement dès que s'est produite la descente des larves, en nettoyant les troncs et les débarrassant des mousses et des vieilles écorces que l'on brûlera ensuite, en arrosant le pied des arbres avec des émulsions de pétrole au savon noir, que l'on projettera également en pulvérisations sur les troncs, en pratiquant des balayages fréquents sur le sol au-dessous du feuillage et en enfouissant assez profondément les débris rassemblés. De cette façon, on arrivera à restreindre d'une façon très appréciable la multiplication de l'insecte.

P. Lesne,
Assistant au Muséum.

LES HEMEROCALLIS ET FUNKIA

Les *Funkia* et les *Hemerocallis* appartiennent à la famille des Liliacées, où ils se distinguent par leurs racines fasciculées et fibreuses, au lieu d'être bulbeuses.

Malgré leur incontestable beauté et leur facilité de culture, on les voit rarement dans les jardins, à part le *Funkia japonica* ou *liliiflora*, du Japon, et les *Hemerocallis fulva* et *flava*, de l'Europe.

Ces ravissantes plantes, tant par leurs fleurs que par leur riche feuillage, méritent mieux que l'espèce d'oubli dans lequel elles semblent tomber, depuis que les amateurs se contentent d'orner leurs jardins pour la saison estivale,

sans penser qu'à côté de végétaux exotiques, rustiques seulement en été, il en est d'autres qui, plantés à demeure, renouvellent chaque année leur belle végétation et leurs fleurs agréables et utiles à la confection des bouquets. Tel est le cas des deux Liliacées, qui peuvent orner très gracieusement les grands massifs et les parterres exposés à mi-ombre, où ces plantes croissent le mieux.

Les feuilles graminiformes des *Hemerocallis* forment de fort belles touffes et peuvent border des massifs d'arbustes florifères ou à feuillages plus ou moins colorés et panachés, dont les fleurs, en juin-juillet, ajoutent encore à l'intérêt qu'ils présentent.

Rustiques au premier chef, les *Hemerocallis* et les *Funkia* résistent aux plus fortes gelées, se mettant en végétation dès le commencement d'avril, développant leurs feuillages verts ou panachés de diverses manières.

La plupart des espèces ou variétés de *Funkia* sont originaires du Japon, où elles supportent des froids rigoureux, et elles fleurissent à partir de juin jusqu'à l'extrême limite de l'automne, car ce sont des plantes excessivement florifères.

La France méridionale a fourni à nos jardins deux espèces d'*Hemerocallis* ; les autres proviennent de la Sibérie, du Népaul et du Japon.

Dans les catalogues des marchands, on confond fréquemment les deux genres ; cependant la confusion n'est pas possible, puisque les *Hemerocallis* possèdent des feuilles graminiformes longues et étroites, et les *Funkia* des feuilles larges et cordées.

Bon nombre d'espèces ou variétés de *Funkia* ont leurs feuilles largement panachées de blanc d'argent ou de jaune d'or et des fleurs un peu semblables à des Lis blancs ou bleus, plus ou moins grandes et toujours gracieusement inclinées, tandis que les *Hemerocallis* ont les leurs assez grandes, jaunes ou jaune orangé.

Les tiges florales des deux genres atteignent, dans certaines espèces, de 40 centimètres à 1 mètre de hauteur et portent un plus ou moins grand nombre de fleurs, à odeur suave, d'une durée restreinte, il est vrai, mais si jolies qu'on ne saurait trop les recommander.

Comme nous l'avons dit plus haut, toutes ces plantes sont rustiques et de pleine terre ; par conséquent, leur culture se résume à les faire croître dans un sol riche en humus et aussi frais que possible. Leur multiplication s'opère d'éclats, au printemps et à l'automne, en séparant les fortes touffes tous les trois ou quatre ans.

Actuellement, une trentaine d'espèces ou variétés figurent dans les collections et, à part les nouveautés, sont d'un prix très abordable.

En semant les graines des deux genres, on obtient des plantes plus vigoureuses que celles obtenues de la séparation des touffes ; mais il faut s'armer de patience pour les voir fleurir, car il est nécessaire que les jeunes sujets aient une culture suivie de plusieurs années. Néanmoins, nous engageons fortement les amateurs à tenter l'hybridation des deux genres *Funkia* et *Hemerocallis* : ils en obtiendront peut-être des formes nouvelles intéressantes, et, en portant le pollen des *Hemerocallis* sur quelques *Funkia* à fleurs menues, ils parviendront peut-être à agrandir ces dernières, tout en trouvant la teinte *jaune* ou *orange* qui n'existe pas dans ce genre. Les nouveautés obtenues de ces deux Liliacées ont leur valeur et devraient tenter les chercheurs.

Les *Hemerocallis* sont des plantes herbacées, à racines charnues, fasciculées, plus ou moins fibreuses, à feuilles longues, étroites et carénées, parfois rubanées de blanc d'argent. Les hampes ou tiges florales, dégarnies de feuilles, sont terminées par un corymbe de fleurs, presque semblables à celles des Lis, mais différentes de celles-ci, par les six pièces du périgone, qui sont soudées à la base en un tube court dans lequel est caché l'ovaire. Les étamines sont rapprochées du même côté et arquées ; le style est long.

Les collections renferment les dix espèces suivantes, dont quelques-unes sont assurément des synonymes :

Hemerocallis flava, L. — (Hémérocalle jaune ; Lis jaune). — France méridionale. Tige d'environ un mètre, rameuse au sommet. Fleurs grandes, longues de 8 centimètres, larges de 6 ; odorantes, dressées, d'un jaune pâle, en grappe pauciflore (fig. 160). Fleurit en juin.



Fig. 160. — *Hemerocallis flava.*

H. fulva, L. — H. fauve. — France méridionale. Port de l'espèce précédente, à feuilles larges

(fig. 161). Fleurs plus grandes, inodores, d'un jaune pâle. Variétés : *flore pleno* (*H. Middendorfiana*), **fol. var** , à feuilles rubanées de vert et de blanc jaunâtre. Fleurit en juin-juillet.



Fig. 161. — *Hemerocallis fulva.*

H. Dumortieri, Morren. — H. de Dumortier. — Japon. Ressemble au précédent. Fleurs grandes, d'un jaune orangé. Fleurit en juin.

H. graminea, Andr. — H. à feuilles de graminées. — Sibérie. – Tige haute de 30 à 40 centimètres, presque simple. Fleurs jaunes très peu odorantes. Fleurit en mai-juin

H. disticha, Don. — Népaul. – Feuilles linéaires de 40 centimètres de longueur; tige haute de 50 centimètres. Fleurs jaunes plus foncées à l'intérieur. Fleurit en mai-juin.

H. aurantiaca major, Hort. — H. à grandes fleurs orange. — Belle variété récemment introduite dans les jardins, à fleurs énormes, d'un beau jaune orangé.

Tige haute de 80 centimètres, portant 5 à 8 fleurs d'un coloris superbe. Fleurit en juin.

H. Kwanso fol. var. — Japon. — Plante très élégante, aux feuilles largement rubanées de blanc pur. Fleurs grandes, d'un beau jaune, portées par des tiges ramifiées au sommet, hautes de 60 centimètres. Fleurit en juin.

H. Middendorfiana. — H. de Middendorf. — Japon (fig. 162). Port de l'*H. Dumortieri*, mais à fleurs d'un jaune foncé. — Fleurit à la même époque.

H. Rutilans. — Japon. — Feuilles graminiformes, longues et étroites, formant une forte touffe. Tiges hautes de 60 centimètres terminées par de belles fleurs d'un bel orange foncé teintées de brun à l'extérieur. Fleurit en juin-juillet.

H. Thunbergii. — Japon. — (H. de Thunberg). Tiges de 50 centimètres portant plusieurs fleurs, grandes, d'un beau jaune. Fleurit en juin.

Cette espèce, hybridée avec l'*H. aurantiaca major*, a produit une variété : **H. luteola**, à fleurs grandes, d'un jaune citron vif, à segments ondulés.

Les *Funkia*, que l'on nomme aussi *Hemerocallis* de Chine et du Japon, sont originaires de l'Asie orientale. Leurs racines sont composées de rhizomes fibreux ; les feuilles sont largement ovales, cordiformes, comme plissées de chaque côté de la nervure médiane, et portées sur des pétioles plus ou moins longs. Les fleurs de ces plantes, qui rappellent d'assez près celles des Lis et des Hémérocalles, sont solitaires à l'aisselle des bractées de la tige et forment par leur réunion une sorte d'épi très élégant.



Fig 162. — *Hemerocallis Middendorfiana.*

Les *Funkia* peuvent concourir à l'ornementation des massifs et des corbeilles à mi-ombre, où ils se plaisent de préférence. D'autre part, il est indispensable de faire une chasse active aux limaces et aux escargots, qui sont très friands de leur feuillage. Le mieux, pour les garantir des déprédations de ces animaux, c'est d'entourer chaque pied d'un cercle de sulfate de cuivre pulvérisé, qui éloigne ces rongeurs ou les détruit.

On cultive une vingtaine d'espèces et variétés, très ornementales, de ces belles plantes ; ce sont :

Funkia subcordata, Spreng. (*Hemerocallis japonica*, Thunb.) Japon. — Tige haute de 40 à 50 centimètres, portant plusieurs fleurs, grandes,



Fig. 163. — *Funkia subcordata.*

inclinées, blanches, très odorantes et disposées en grappes peu allongées (fig. 163). Fleurit de juillet à septembre.

F. ovata, F. à feuilles ovales. — Hémérocalle bleue. (*Hemerocallis cærulea*, Andr.), Japon. — Tige de 40 à 50 cent. portant des fleurs d'un bleu violacé, un peu plus petites que l'espèce précédente, disposées en grappes allongées (fig. 164). Fleurit en juin-juillet.



Fig. 164. — *Funkia ovata.*

F. Sieboldiana, Hook. — F. de Siebold. — (*Funkia cucullata*, Hort). Japon. — Tige de 30 centimètres portant des fleurs blanc bleuâtre, lavées ou striées de plus foncé, en grappe peu allongée. On en possède une superbe variété à feuilles rubanées de blanc jaunâtre (*F. cucullata fol. var.*). Fleurit en août-septembre.

F. albo-marginata, Hook. — F. à feuilles bordées de blanc. Japon. — Tige de 40 centimètres, portant une grappe de fleurs bleuâtres lavées ou tachées de blanc et de lilas purpurin. Fleurit en août-septembre.

F. lancifolia, Spreng. — F. à feuilles lancéolées. (*Hemerocallis lancifolia*, Thunb.). Japon — Hampe de 25 à 35 centimètres, portant des fleurs blanchâtres ou bleuâtres, en grappes peu allongées (fig. 165). On en possède une belle variété à



Fig. 165. — *Funkia lancifolia.*

feuilles élégamment rubanées de vert et de blanc jaunâtre. Fleurit en juillet-août.

Ces deux espèces se plaisent mieux sur les rocailles qu'en tout autre lieu.

F. albo-marginata lutescens, Hort. — A feuilles panachées de jaune blanchâtre. Hampe de 50 centimètres environ, portant une grappe peu allongée de fleurs bleues. Fleurit en août-septembre.

F. alba Thomas Hogg, Hort. Japon. — Superbe variété à fleurs très grandes, d'un beau blanc pur et très odorantes, portées sur une hampe haute de 60 centimètres portant plusieurs fleurs bleues. Fleurit en juillet-août.

F. chinensis micrantha, Hort. — F. de Chine à petites feuilles. Feuilles plus petites que dans les espèces précédentes. Hampe de 35 à 40 centimètres portant une grappe de fleurs bleues. Fleurit en juillet et septembre.

F. variegata albo-marginata, Hort. — F. à feuilles marginées de blanc. Japon, et **F. viridi-marginata**, du Japon. F. à feuilles bordées de vert à centre blanc. — Ces deux variétés donnent de jolies fleurs bleues en grappes allongées, portées par des hampes hautes de 50 centimètres. Fleurissent en août-septembre.

F. Fortunei, Don. F. de Fortune. Chine. — Tiges hautes de 40 centimètres, terminées par des fleurs bleues. Variété : **Fortunei fol. var.**, à feuilles panachées de blanc. Fleurissent en juillet et septembre.

F. gigantea, Hort. Japon. F. gigantesque. — Espèce à très grand développement, au feuillage ferme, coriace, largement cordé. Fleurs assez grandes, d'un bleu violacé, portées sur des hampes de près d'un mètre. Fleurit en août.

F. spatulata albo-marginata, Hort. F. à feuilles spatulées marginées de blanc. Japon. — Hampe de 40 centimètres, terminée par plusieurs fleurs bleues. Fleurit en août-septembre.

F. undulata. Japon. F. à feuilles ondulées. — Hampe de 40 centimètres, se terminant par une assez grande quantité de fleurs d'un blanc bleuâtre. Variété : **undulata fol. var.**, à feuilles rubanées de blanc. Fleurissent en juillet-août.

F. univittata, Hort. Japon. F. à feuilles largement rubanées de blanc d'argent. — Hampe de 50 centimètres portant des fleurs assez grandes, d'un blanc presque pur et odorantes. Fleurit en août-septembre.

Nous terminerons cette courte monographie des genres *Funkia* et *Hemerocallis* en engageant vivement les amateurs à les cultiver dans leurs jardins. Ils trouveront en ces plantes d'utiles auxiliaires pour garnir les parties ombragées où peu d'autres espèces sont aptes à se plaire. Comme ces belles Liliacées ne demandent pour ainsi dire aucun soin, elles pourront utilement servir, durant plusieurs années, à orner des lieux où d'autres végétaux ne donnent que de médiocres résultats.

R. de Noter.

PRUNUS BLIREIANA FLORE PLENO

Le 1er juin de la présente année, la *Revue* a annoncé la prochaine apparition d'une planche coloriée du nouveau Prunier à feuilles pourpres et à fleurs doubles que nous avions obtenu à Lacroix (Indre-et-Loire) d'un semis fait en 1895[1].

Nous venons aujourd'hui tenir parole.

Sans refaire la description que nous avons publiée dans l'article précité, nous pensons que le premier coup d'œil jeté sur cette jolie planche les convaindra de la beauté printanière de la plante, lorsque ses fleurs doubles ou semi-doubles accompagnent les jeunes feuilles pourpres. Il convient, cependant, d'ajouter quelques détails notés à la première floraison, le 10 avril 1901, et qui complètent ceux que nous avons publiés. Ainsi, le calice, à base hémisphérique, a ses lobes très obtus, réfractés, cucullés ; la corolle, large de 3 centimètres, semi-double, un peu étalée, d'un beau rose frais, a les pétales largement obovales, obtus, plus petits et chiffonnés vers le centre. Les étamines, en faisceau lâche, sont inégales, plus courtes que les pétales, à filets rosés, incurvés, à anthères petites, ponctiformes, d'un jaune verdâtre foncé.

Lorsque les feuilles deviennent adultes, elles prennent la belle couleur violet pourpré qui est révélée par la branche à gauche des rameaux fleuris de notre planche. La fleur séparée qui est à droite, en bas, indique bien la différence de longueur du pédoncule et la forme des pétales, différente du *Prunus Pissardi*.

J'ai dit que les différences des feuilles de cet arbrisseau avec celles du *P. blireiana flore pleno* consistaient principalement dans l'acuité plus grande du sommet de celles-ci, et leur ton rouge moins uniformément foncé. Les crénelures des dents marginales sont aussi plus courtes et le limbe est plus élargi. Mais ce sont de faibles divergences ; il faut un examen attentif pour les découvrir et elles ne frappent pas tout de suite un observateur superficiel.

Il n'en serait pas de même si la plante, — puisque ses fleurs semi-doubles sont staminées, — venait à produire des fruits bien constitués. On verrait tout de suite si elle doit être rangée dans les variétés du *Prunus Pissardi* (*Prunus cerasifera foliis purpureis*) ou bien si elle fait partie de ce curieux groupe des *Mume*, pour lequel j'avais proposé le sous-genre *Prunopsis*[2], et où rentrent les *P. Mume*, *P. triloba*, *P. Simoni*, *P. Davidiana* et *P. dasycarpa*. Dans le premier cas, le fruit serait une drupe de la forme et de la couleur d'une Cerise, avec noyau pointu ; dans le second, un fruit tenant le milieu entre la Prune et l'Abricot, mais plus près de celui-ci, et à noyau arrondi et peu rustiqué.

En attendant que la question scientifique soit résolue, nous avons un bel arbrisseau de plus pour les jardins d'ornement, à gracieuses fleurs doubles et à feuillage rouge foncé. M. G. Boucher, pépiniériste, 164, avenue d'Italie, à Paris, l'a multiplié en assez grande quantité pour pouvoir le livrer aux amateurs dès le printemps prochain.

Ed. ANDRÉ.

PLANTATION DES SALADES D'ARRIÈRE-SAISON

Arrivé à l'époque où se font les dernières plantations en plein air de Chicorées frisées et de Scaroles, il nous a paru intéressant d'attirer l'attention sur le mode de plantation qui leur convient le mieux et peut même, dans une certaine mesure, aider à leur conservation.

Ces plantes, quelles que soient les variétés cultivées, ont, pendant la première période de leur développement, l'aspect d'une plante acaule, leurs feuilles s'étalant horizontalement sur le sol; puis, au fur et à mesure qu'elles augmentent, elles forment des rosettes de largeur et d'épaisseur variables.

Ce sont ces rosettes qui, après étiolement préalable, sont consommées, soit crues en salade, soit cuites.

Dans les jardins maraîchers proprement dits, la mise en place des Chicorées et des Scaroles a presque toujours lieu en contre-plantation entre des Laitues et des Romaines aux trois quarts venues. Pendant que s'effectue la reprise des dernières plantées, les premières sont bonnes à récolter.

Dans les champs, ces plantations succèdent, soit à des Pommes de terre hâtives récoltées à leur maturité, soit quelquefois à une céréale à maturité hâtive, si toutefois des pluies suffi-

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 273.

[2] Voir *Revue horticole*, 1883, p. 367, et 1884, p. 396, avec figures noires et planche coloriée.



Prunus blireana flore pleno

A. Fleur simple de Prunus Pissardi

santes permettent de travailler dans de bonnes conditions la couche arable. Dans le premier cas, on se contente, lors de l'arrachage des Pommes de terre, de donner un crochetage général, travail qui, lorsqu'il est bien fait, équivaut à un labour. On herse ensuite une première fois pour ramasser les débris de fanes et les mauvaises herbes, puis une seconde dans le sens opposé pour finir de rompre les mottes, de dresser et d'ameublir la surface du sol.

Dans les jardins où la terre est trop compacte pour se prêter aux contreplantations, on pioche, crochète ou laboure, selon les circonstances, la surface à complanter, puis il sera bon, dans le but de fortifier le tissu des plantes, d'épandre, ainsi que dans les cultures en plein champ, de 3 à 5 kilos de superphosphate de chaux à l'are, puis de herser à nouveau pour enfouir l'engrais.

La dose la plus élevée conviendra aux sols riches en humus, dans lesquels la végétation est toujours plus herbacée que dans des sols un peu moins fertiles. Des expériences qui paraissent concluantes ont permis de constater que les légumes gorgés d'azote se conservent mal, étant plus sensibles aux froids et à l'humidité inhérents à la période d'hivernage que ceux ayant reçu une fumure complémentaire d'acide phosphorique.

Avant la mise en place dans les jardins, là où l'on peut arroser, on sème clair, selon les besoins, soit des Radis, soit des Mâches, ces dernières destinées à être récoltées vers la fin de l'hiver ; on herse à nouveau, légèrement, puis on plombe la surface que l'on recouvre immédiatement d'une mince couche de paillis, destiné surtout à assurer la dispersion des eaux d'arrosage et la souplesse de la surface qui, ainsi protégée, ne se bat pas sous l'influence des pluies ou des arrosages répétés.

Tout étant ainsi préparé, par un temps sombre ou tout au moins pendant les dernières heures de la journée, on peut procéder à la mise en place des salades en tenant compte des quelques indications suivantes: Soulever le plant pour pouvoir l'extraire de la pépinière, avec le plus de racines possible, le mettre, au fur et à mesure de l'arrachage, en poignées, où tous les collets sont au même niveau, rogner seulement l'extrémité des racines dont la longueur dépasse huit à neuf centimètres, puis les placer toutes dans le même sens, à plat, dans un panier. Lorsqu'on en a une quantité suffisante, on plonge le panier dans un bassin ou un baquet rempli d'eau, en maintenant les plants d'une main pour les empêcher de se déplacer.

La mise en place se fait au plantoir, tenu de la main droite, tandis qu'on tient une poignée de plant dans la main gauche ; on doit faire descendre la racine bien verticalement, puis, d'un second coup de plantoir, on serre le plant contre la paroi gauche du premier trou. Un point capital consiste à planter les Chicorées et les Scaroles de façon à ce que le collet de chacune d'elles se trouve à deux ou trois centimètres au-dessus du sol environnant ; ceci est très important et influe beaucoup sur la rapidité et l'ampleur de leur développement ; aussi ne saurait-on trop recommander aux novices dans l'art de planter d'y apporter la plus grande attention.

La plantation sera terminée par un arrosage donné au pied de chaque plante, dans le trou du plantoir resté ouvert à cet effet ; dans les jardins, des bassinages fréquents en faciliteront la reprise.

Les soins ultérieurs consisteront en sarclages, et aussi à surveiller de très près l'état de la température, car une gelée un peu forte, succédant à une averse, peut, lorsque les plantes sont fortes, atteindre quelques feuilles du cœur qui, continuant à se désorganiser, occasionnent en peu de temps la pourriture des plantes atteintes. On peut se garantir de ces accidents en relevant les feuilles extérieures, que l'on maintient moyennement serrées autour de la plante.

Dans cet état, le cœur se trouve mieux protégé et continue à croître sans crainte de pourriture, puisqu'il continue à recevoir l'air et la lumière nécessaires à son accroissement. Plus tard, on lie complètement la salade par l'adjonction d'un second lien au-dessus du premier. On l'enjauge, après l'avoir arrachée en motte et avoir enlevé les feuilles gâtées s'il en existe, soit dans des coffres que l'on recouvre de châssis, soit, ce qui vaut mieux, lorsqu'on le peut, dans la resserre aux légumes. V. Enfer.

L'OURAGAN D'ANGERS

La *Revue horticole* a déjà dit quelques mots, dans son dernier numéro, des violents ouragans qui ont dévasté, le mois dernier, diverses localités. Nous avons reçu, depuis lors, du département de Maine-et-Loire, des détails nouveaux qui ne font que confirmer l'étendue et la gravité de ce désastre.

C'est le 4 juillet, vers 7 heures du soir, que l'orage a éclaté sur Angers. Une pluie torrentielle s'est abattue sur cette ville et sur la ré-

gion environnante, en même temps qu'une violente rafale balayait les avenues et les rues, enlevant les toitures et les constructions légères et brisant les arbres. « La pluie, nous écrit un témoin oculaire, tombait horizontalement, tant était grande la force du vent ; elle pénétrait dans les maisons, entre les ardoises ou les tuiles et par les moindres interstices ».

Sur les boulevards d'Angers et les grandes routes des environs, l'ouragan a tordu et brisé des arbres âgés de 25, 30, 60 et 80 ans ; certains ont eu plusieurs grosses branches brisées à la fois, comme on le voit sur une de nos figures prise boulevard de Nantes (fig. 166) ; d'autres ont été coupés par le milieu, ou même à la base, comme le montre notre seconde figure (fig. 167) ; rue Botanique, un arbre du Jardin des Plantes, se brisant par le milieu, est passé par-dessus le mur de clôture et s'est abattu sur le fil des tramways.

La place La Rochefoucauld-Liancourt a été littéralement labourée et les arbres qui y sont plantés ont été enchevêtrés les uns dans les autres. Deux personnes ont été grièvement blessées,

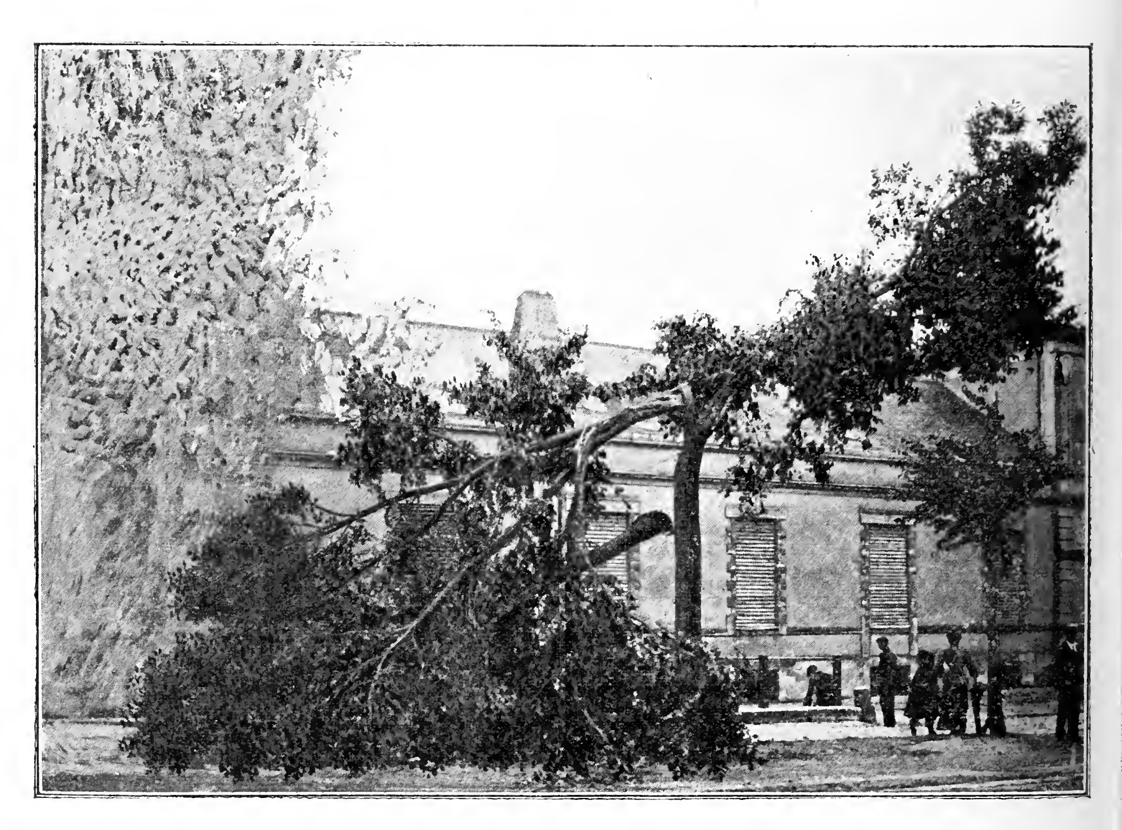


Fig. 166. — Arbre brisé par l'ouragan du 4 juillet, boulevard de Nantes, à Angers.
Photographie de M. R. Rivière, à Angers.

boulevard Daviers, par la chute d'un arbre énorme brisé par le milieu. Un puissant Platane a été déraciné place Grégoire Bordillon et traîné quatre mètres plus loin. Les Acacias bordant la levée, au bord de la Maine, ont été en partie arrachés ; quelques-uns ont été jetés jusque dans la rivière.

Le Jardin des Plantes d'Angers, où s'exécutent, comme on sait, d'importants travaux de restauration, a particulièrement souffert, même dans le fond, que les maisons auraient dû protéger. Il s'est produit là un phénomène particulier, un mouvement giratoire qui a brisé des Platanes séculaires, les uns par le milieu, d'autres tout près du sol, enlevé la moitié d'un énorme Marronnier, couché de très grands Hêtres, abîmé le gros Bonduc (*Gymnocladus*) dont la *Revue horticole* a donné le portrait en 1897. Ce sont surtout les grands arbres qui ont été atteints : c'est l'histoire toujours vraie *du Chêne et du Roseau*. Les uns ont été déracinés et couchés dans les allées, les autres brisés par le milieu et comme déchiquetés, absolument comme si la foudre était tombée sur eux. Les bâtiments ont également souffert. L'orangerie a été inondée ; la toiture de la

maison du jardinier s'est effondrée sous le poids des cheminées. Du côté des serres, la corniche en zinc a été arrachée sur tout le pourtour du pavillon central. Quelques ravinements se sont produits dans les nouveaux terrassements.

Le jardin de la Préfecture a été absolument saccagé. Là encore, les gros arbres surtout ont été frappés. Un Peuplier énorme a été déraciné, emportant une motte de terre d'une surface de près de 3 mètres carrés. Partout, de grosses branches pendaient des troncs d'arbres, et de nombreux Sapins avaient été brisés, quoiqu'en général les Conifères aient relativement bien résisté.

Dans le jardin du Musée Saint-Pierre, les dégâts étaient considérables aussi, et des statues, des pierres d'anciens portiques jonchaient le sol avec les branches d'arbres.

Au Lion-d'Angers, la pluie est tombée à torrents, poussée et activée par un vent violent de l'Ouest, couchant les blés dans les champs, inondant les prairies et noyant les foins, secouant et tordant les arbres, arrachant tout

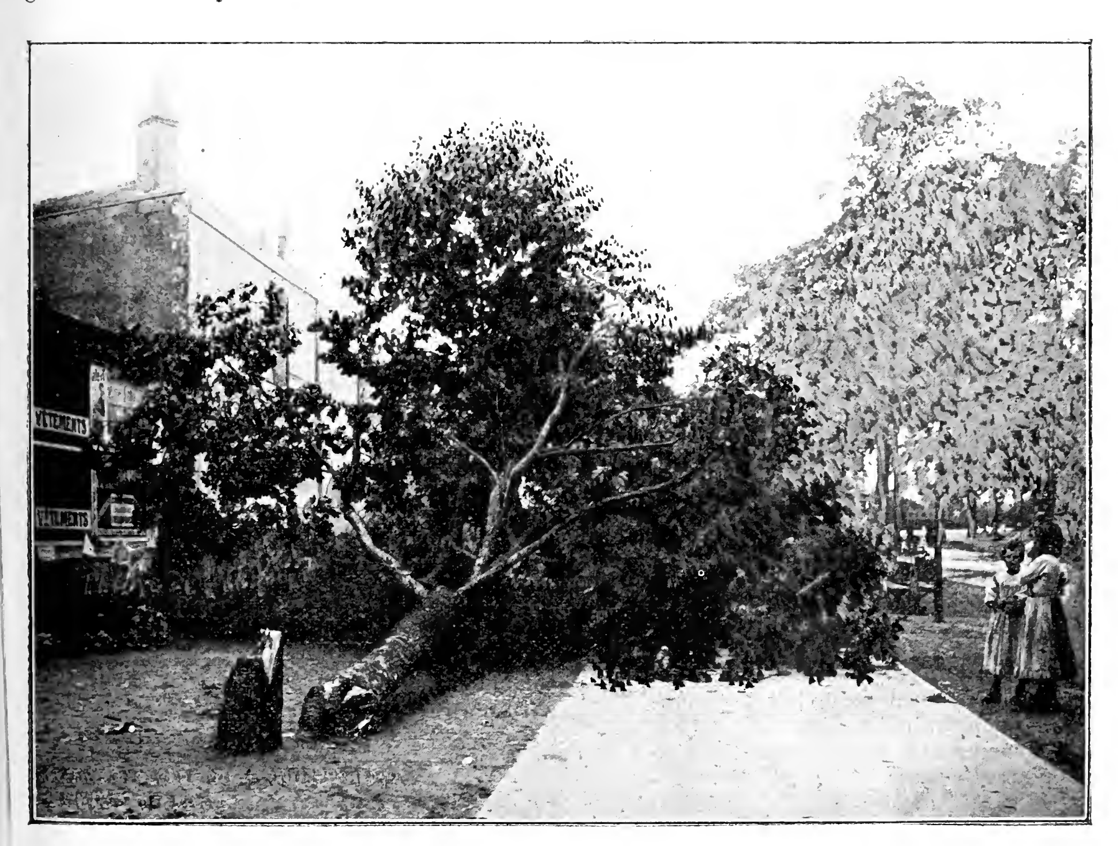


Fig. 167. — Arbre brisé par l'ouragan du 4 juillet, boulevard de Laval, à Angers.

Photographie de M. R. Rivière, à Angers.

sur son passage. La promenade des Platanes a subi d'importants dégâts. Plusieurs arbres n'ont conservé que le tronc. Des branches énormes ont été arrachées et projetées dans les propriétés voisines. L'avenue des Tilleuls a souffert beaucoup également.

La violence du vent était telle, que dans le cimetière, un monument en granit d'un poids de 1,000 kilos a été descellé et projeté par-dessus le mur, sur la route de Segré.

A Doué-la-Fontaine, à La Pouëze, à Thouarcé, à Montreuil-sur-Maine, on signale également de graves dégâts ; des arbres très forts ont été arrachés ou brisés, les champs et les jardins ont beaucoup souffert, et les récoltes ont été détruites ou très détériorées dans une grande partie du département du Maine-et-Loire.

Ainsi qu'on peut en juger par cette brève description, les pertes causées par l'ouragan du 4 juillet doivent évidemment être très considérables. Il faudra de longues années pour réparer les désastres du Jardin botanique et d'autres belles collections. Quant aux dommages subis par les particuliers, on peut espé-

rer que la sollicitude du Gouvernement et des corps élus s'emploiera à les atténuer dans la plus large mesure possible. Mais les pouvoirs publics ne peuvent réparer qu'une faible partie des maux causés par de telles calamités.

L'assurance seule, régulièrement et largement organisée, pourrait éviter l'accumulation de tant de misères. C'est là une question dont l'étude ne rentre pas dans notre cadre, mais dont l'importance n'est que trop cruellement mise en évidence par des catastrophes comme celle que viennent de subir les populations de Maine-et-Loire. G. T.-GRIGNAN.

LES PÊCHES ET ABRICOTS DE COMMERCE, D'EXPORTATION ET DE MARCHÉ [1]

PÊCHER (*Persica*).

La Pêche est un fruit délicat sous tous rapports. Son développement exige des conditions climatériques que tous les pays ne peuvent lui offrir.

L'abri d'un mur lui est donc nécessaire sous une zone tempérée ; mais la vente du beau fruit paie largement les frais de cette culture compliquée.

Le commerce réclame des Pêches de belle apparence, comme forme et coloris, à chair juteuse, sucrée, se détachant du noyau.

Voici une sélection de variétés de Pêches d'espalier qui remplissent ces conditions.

Appelons les dans leur ordre de maturité.

A. — **Pêches d'espalier** :

1° Pêches proprement dites (à peau duveteuse) :

Sneed, qui ouvre, jusqu'à présent, la période de la récolte des Pêches.
Amsden ou *Alexander*, et leurs dérivées, fin juin et juillet.
Charles Ingouf, nouveauté de fin juillet.
Hâtive Paullard, *Précoce Canada*, *Professeur Vilaire* (assez récentes), fin juillet et août.
Hale's Early, juillet-août.
Edouard André, commencement d'août.
Grosse Mignonne hâtive, mi-août.
Baron Dufour, deuxième quinzaine d'août.
Galande, deuxième quinzaine d'août.
Madeleine rouge, fin août.
Belle Henri Pinaud, août-septembre.
Alexis Lepère, août-septembre.
Admirable, commencement de septembre.
Reine des Vergers, première quinzaine de septembre.
Blondeau, mi-septembre.
Belle Impériale, mi-septembre et fin septembre.
Léopold 1er, deuxième quinzaine de septembre.
Bonouvrier, fin septembre.
Ballet, mamelonnée, septembre-octobre.

2° Pêches Brugnons ou Nectarines (à peau glabre) :

Cardinal, juillet-août, fruit moyen.
Lily Ballet, généreuse, commencement d'août.
Précoce de Croncels, première quinzaine d'août.
Early Rivers, beau fruit, mi-août.
Lord Napier, fin août et septembre.
Galopin, première quinzaine de septembre.
Grosse Violette (Victoria), fin septembre.

La belle Pêche réclame un « triage marchand » et un emballage minutieux.

B. — **Pêches de plein vent.**

Les localités privilégiées par une température chaude, peu sensible au froid d'hiver et aux gelées printanières, permettent l'exploitation du Pêcher à l'air libre.

1° Pêches duveteuses.

Le pays vignoble est parsemé de Pêchers de grain, c'est-à-dire se reproduisant par le semis du noyau. Fruits moyens à chair blanche jaune ou rouge, agréables à manger et faciles à conduire au marché.

D'autres contrées ont leurs variétés préférées :

d'Oignies, en Belgique.
de Beure, en Franche-Comté.
de Tullins, dans le Dauphiné.
les Pavies et *Alberges*, régions sud, sud-est et sud-ouest de la France ; fruits conservés au jus, expédiés en boîtes métalliques, comme les *Crawford* et *Oldmixon* des Etats-Unis.

Actuellement notre Midi regorge de pêcheraies consacrées à l'*Amsden* et analogues en précocité, dont les fruits inondent les marchés, et le Centre récolte, plus modestement, à l'air libre, les Pêches *Edouard André*, *Hale's Early*, *Mignonne*, *Galande*. *Madeleine*, *Alexis Lepère*, *Reine des Vergers*, etc., sur des arbres en plantation temporaire.

2° Pêches lisses :

Brugnon ou Nectarine *Précoce de Croncels*, beau fruit, première quinzaine d'août.

Brugnon ou Nectarine *de Félignies*, deuxième quinzaine d'août.

[1] A la suite de la publication que nous avons faite, dans notre dernier numéro, d'un extrait du travail de M. Charles Baltet sur les espèces et variétés de fruits les plus recommandables pour le commerce et l'exportation, divers abonnés nous ont demandé de publier toute la série des listes si documentées dressées par M. Baltet. Nous donnons satisfaction à ce désir, en publiant aujourd'hui les listes d'Abricots et de Pêches, et nous donnerons ensuite les choix d'autres fruits.

ABRICOTIER (*Armeniaca*).

L'Abricotier, arbre de régions tempérées, ayant la faculté de donner, par le semis, quelques types utilisables aux besoins du séchage, de la confiserie, de la pâtisserie, etc., a pu fournir certaines variétés qui se sont cantonnées sous des milieux favorables, mais restées inconnues ailleurs.

Tels sont, en Provence, les Abricots *Rouge hâtif*, *Blanc précoce*, *Rose hâtif*, *Royal hâtif*, pour le marché, l'exportation et la préparation des conserves ou de la confiserie, et d'autres formes analogues, également amoureuses du soleil de la Provence et de l'Algérie.

Dès la première quinzaine de juin, le fruit en est dirigé vers les villes du Nord, où sa rareté en rend la vente immédiate.

Bientôt arrivent aux confiseries des Abricots spéciaux : *Pouman* ou *Blanc rosé*, *Pointu de Roquevaire*, *Musqué de Provence*.

Ici, les fruits pour conserves font prime. Leur popularité dans cette région est telle que, de Lescours à Roquevaire, des syndicats exploitent l'Abricot à conserves, le soumettant à quatre opérations : 1° dénoyautage ; 2° blanchiment des pulpes ; 3° mise en boîtes et soudage ; 4° stérilisation au bain-marie. Coût de l'opération, 20 francs pour 500 kilogrammes de fruits. Vente, 35 francs les 100 kilogrammes de conserves. Le bénéfice est largement rémunérateur.

Le bel et bon Abricot *Précoce de Boulbon* joue un grand rôle dans les communes de Boulbon, Barbentane, Château-Renard (Bouches-du-Rhône), où les plantations d'Abricotiers tenus en basse-tige évasée chargent cinquante wagons par jour pendant deux semaines environ. On a pesé jusqu'à 300 kilogr. la récolte d'un seul arbre.

L'Abricot *commun* est la base des fameuses pâtes d'Abricots de l'Auvergne. L'Abricotier *Pêche*, dit « de Nancy », y occupe également de vastes surfaces.

L'Abricot *Royal*, disséminé sur les coteaux de Triel, Bennecourt, etc. (Seine-et-Oise), a fertilisé, avec les Abricots *Pêche* et *commun*, la nature aride des terres friches jusque-là pourvoyeuses du macadam parisien. Le fruit sain est expédié à Paris et à Londres ; le déchet reste livré à la bassine.

Quinze jours après les primeurs de l'Espagne et de l'Italie, Bordeaux recueille l'Abricot *de Hollande*, à amande douce, l'*Angoumois*, le *Blanc précoce*, etc., et, les livrant tout préparés, en fait un chapitre sérieux d'exportation terrestre ou maritime.

La région lyonnaise, propice à l'Abricotier, a produit plusieurs variétés qui se sont promptement répandues, entre autres l'Abricot *Luizet*, qui tient le premier rang pour la robustesse aux manipulations et la souplesse aux usages industriels ou de consommation directe.

A lui seul, l'arrondissement de Valence en fournit 760,000 kilogr. dans une saison. La vente en est conclue à l'avance par des courtiers, pour l'exportation.

De la même provenance sont sortis les Abricots *Hâtif du Clos*, *Précoce de Monplaisir*, admis aux marchés de Lyon dès la fin de juin, suivis par les Abricots *Liabaud*, *Défarges* et *du Chancelier*.

Troyes fait de l'argent avec l'Abricot *Gros Précoce*, dit « de la Saint-Jean » ; Metz avec l'Abricot *de Jouy*, qui se rapproche du fameux Abricot *Pêche*, dit « de Nancy », et Saumur exploite l'Abricot *commun* aussi bien que Carcassonne.

Enfin les riches coteaux bourguignons, si précieux à nos caves, vendent jusqu'à 100 fr. les 100 kilogr. les Abricots *Précoce*, *Royal* et *de Morey*, dirigés vers les Halles de Paris.

Charles BALTET.

QUELLES SONT LES CAUSES DE LA DUPLICATURE CHEZ LES GIROFLÉES ?

Les articles récents de MM. Michel et Curé sur l'essimplage des Giroflées ont touché de près un des plus intéressants problèmes de physiologie végétale : celui des causes qui peuvent faire naître la duplicature chez les Giroflées et font varier cette duplicature dans des proportions considérables.

Rappelons d'abord que les races de Giroflée jaune double, descendantes des *Cheiranthus Cheiri*, donnent des graines, sauf dans une ou deux variétés, mais que chez les Giroflées annuelles (*Cheiranthus annuus*) et bisannuelles (*Matthiola*), les plantes à fleurs pleines sont *stériles* et les sujets à fleurs simples seuls sont fertiles et doivent produire une descendance dans laquelle on recherche naturellement le plus grand nombre de plantes à fleurs pleines.

Ce pourcentage est très variable, suivant un grand nombre de circonstances, et il serait hasardeux de tirer des conclusions d'une plante à fleurs simples dont une partie des graines donnent des fleurs doubles, et les autres des fleurs simples.

Le type de la Giroflée est une plante à fleurs simples qui a une tendance marquée à produire des sujets à fleurs doubles, suivant l'état de culture dans lequel elle se trouve.

C'est donc à une bonne culture, et surtout aux différents procédés de culture, que nous croyons devoir attribuer l'influence la plus grande sur la production de fleurs doubles.

Par *bonne culture*, nous entendons celle qui maintient les plantes dans les caractères végétatifs propres à leur variété. Il faut supprimer, au moment de la floraison, les sujets qui sembleraient s'écarter du type de la variété, soit par la couleur des fleurs, soit par la hauteur ou la forme de la plante. Je suis, sur ce point, de l'avis de M. Michel.

Cette culture faite en pleine terre, avec une variété bien fixée, peut donner un pourcentage de 60 à 75 % de plantes à fleurs doubles; ce pourcentage peut encore être augmenté à l'aide de quelques procédés que nous indiquerons plus loin.

Dans tous les cas, si une variété ne donnait pas au moins 50 % de doubles, il ne faudrait pas la livrer au commerce, mais la sélectionner sévèrement durant quelques années pour faire augmenter sa duplicature. Si une variété paraît trop dégénérée, mieux vaut puiser à une autre source des semences plus perfectionnées.

L'une des meilleures sources est l'Allemagne, où la culture des Giroflées a atteint un degré de perfection qu'il est difficile d'égaler.

C'est là que les procédés de culture arrivent à produire un pourcentage de 80 à 85 % de plantes à fleurs doubles. Les meilleures graines sont obtenues de plantes cultivées en pots, au nombre de 6 à 7 pour les Giroflées quarantaines; de cette façon, la tige principale seulement se développe pour produire des siliques courtes, grosses, renfermant des graines serrées et comprimées. A mesure de la floraison, on coupe au pied les plantes à fleurs doubles pour laisser de la nourriture aux autres.

M. Chaté recommandait de planter les porte-graines en pleine terre, au levant, de pincer l'extrémité des tiges florales en ne conservant que 10 à 12 siliques sur les branches secondaires; enlever également toutes les branches adventives, et, au moment de la récolte, supprimer le quart supérieur de la silique. Il affirmait obtenir ainsi 80 % de plantes à fleurs doubles.

Néanmoins, dans la culture de ces plantes pour la graine, il faut partir de ce principe que la semence doit provenir d'une race donnant un pourcentage très élevé et, avec une bonne culture, on pourra conserver à peu près ce pourcentage; si les fleurs simples dominent, il faut changer la semence. Le mieux serait de prendre cette semence sur des plantes cultivées en pots et de semer la graine ainsi obtenue en pleine terre. A la première génération, le pourcentage ne s'affaiblit guère et il est encore très bon à la seconde génération, si les porte-graines ont été bien choisis.

Pour épurer le semis, il faut supprimer tous les sujets à végétation trop vigoureuse, s'écartant des caractères de la variété; ce sont des plantes qui ont tendance à s'affranchir et à retourner à un type ancestral.

Nous croyons donc que le pourcentage le plus élevé qui est obtenu chez les plantes cultivées en pots a pour cause principale que les Giroflées, limitées dans leur nourriture et n'ayant développé que leur rameau central qui absorbe toute la sève, celui-ci peut mieux nourrir les siliques et les graines qu'elles contiennent.

D'après une opinion déjà ancienne, et qui est encore répandue de nos jours, il faudrait planter des Giroflées à fleurs doubles à côté des pieds à fleurs simples pour que ces dernières donnent beaucoup de doubles dans leur descendance.

Ce voisinage est entièrement inutile, puisque les plantes à fleurs doubles sont totalement dépourvues d'organes sexuels et qu'elles ne peuvent influer en rien sur la fécondation des fleurs simples; des expériences que j'ai faites, il y a quelques années, m'ont confirmé dans cette opinion.

Par croisement, j'avais obtenu une variété de Giroflée qui me donna, la première année, un pourcentage de 75 %. La seconde année, limité par la place, je supprimai tous les pieds à fleurs double, à mesure que je voyais leurs boutons, de sorte que les simples fleurirent seuls. L'année suivante, j'obtins le même pourcentage; depuis lors, j'opère de même chaque année.

Abordons maintenant la question du choix des siliques suivant leur forme, leur disposition et leur place sur la plante.

Chez les plantes à pourcentage élevé de doubles, les siliques sont presque toujours verticales, serrées contre la tige; de plus, elles sont courtes, épaisses, charnues, à bout arrondi; tandis que chez les sujets dégénérés elles sont très longues, divergentes, à graines espacées à l'intérieur; l'extrémité des siliques, au lieu d'être arrondie, forme un petit creux et se trouve garnie de deux oreillettes.

Chez les premières, les graines sont difformes, comprimées; chez les secondes, elles sont bien plates, bien rondes, et cette appa-

rence implique le plus souvent qu'elles produisent des sujets à fleurs simples.

Chez les plantes à tige unique ou chez celles dont on aura pincé environ sur un tiers de leur longueur les rameaux de fleurs, la sève, obligée de se concentrer sur un petit nombre de siliques, rend naturellement celles-ci plus fortes en les obligeant à absorber plus de sève et, phénomène inexplicable, peut les forcer à produire davantage de plantes à fleurs doubles.

Il nous reste à dire quelques mots du choix des graines contenues dans les siliques, et dont l'apparence pourrait guider le cultivateur.

M. Chaté recommandait de conserver seulement les trois quarts inférieurs de la silique et de supprimer le quart supérieur, où dominent les simples. De fait, dans la partie inférieure de la silique, les graines sont plus comprimées alors qu'elles sont plus plates dans les parties supérieures. Il vaut également mieux choisir sa semence sur le rameau central de préférence aux rameaux secondaires.

Entre les graines des plantes cultivées en pots et celles cultivées en pleine terre, on remarque une différence assez sensible dans la forme et la grandeur. Les premières sont petites, irrégulières, épaisses ; les secondes, entièrement plates, en lentilles.

Disons cependant que nous ne croyons pas possible, sur le vu des graines, de discerner celles qui doivent produire des plantes à fleurs doubles. Des essais ont été tentés dans ce but, mais nous ne croyons pas qu'ils aient donné un résultat pratique.

Une autre opinion consiste à donner la préférence aux graines de Giroflées âgées de 2 à 4 ans, sous prétexte qu'avec le temps les semences mûrissent et donnent plus de plantes à fleurs doubles que la première année. Certainement les graines subissent une évolution qui peut leur faire perdre avec les années leur vigueur et leur tendance physiologique à retourner au type dont elles sont issues. Il est avéré que les cultivateurs préfèrent semer des graines de Choux, de Navets et de Radis âgées de deux ou trois ans, pour la raison que les premiers pomment mieux et que les autres montent moins vite à graine et tournent plus rapidement.

En somme, le problème des causes qui peuvent amener et développer la duplicature chez les Giroflées est toujours pendant, et le mystère de la transformation d'une plante à fleurs simples en plante à fleurs doubles est loin d'être éclairci. Voici cependant, d'après nos observations, aidées de la connaissance de spécialistes, quelques règles qui doivent aider à obtenir de la bonne graine de Giroflée :

1° Choisir des porte-graines bien francs sur une race à pourcentage très élevé, les cultiver en pots, si possible, en pinçant l'extrémité des rameaux.

2° Choisir des siliques courtes, dressées contre la tige et de préférence sur le rameau central et à la base de ce rameau.

3° Supprimer le quart supérieur de la silique.

4° Choisir parmi les graines celles qui sont plutôt mal faites, petites, épaisses ; éviter les graines larges et plates.

Le sujet que nous venons de traiter nous paraît assez intéressant pour suggérer de nouvelles observations, et nous serions très heureux de connaître celles qui viendraient appuyer ou contredire ce que nous venons d'exposer.

Jules Rudolph.

TRAITEMENT D'AUTOMNE DU FIGUIER

Dans des articles antérieurs, publiés à des époques appropriées [1], nous avons étudié le couchage des Figuiers pendant l'hiver, puis leur relevage et leur traitement au printemps. Nous traiterons maintenant de l'opération de l'apprêt ou caprification des Figues, de leur récolte, de la taille préparatoire d'automne, du traitement applicable à la restauration des cépées de Figuiers malades ou affaiblies, des maladies et insectes nuisibles et des moyens de les combattre.

Nous avons dit que la Figue n'est pas un fruit proprement dit, mais une sorte de réceptacle persistant, passant l'hiver, comme le Figuier lui-même, à l'état de sommeil léthargique, à la condition qu'on l'enterre, sous notre climat, pour le garantir des fortes gelées.

Au réveil de la végétation, les Figues à l'état embryonnaire situées à l'extrémité des rameaux continuent à grossir et constituent ce que les spécialistes nomment des Figues d'été, ou Figues-fleurs. L'opération de la « caprification » ou « apprêt » a pour but d'avancer la maturité des Figues. Ces fruits acquerront d'autant plus de qualité qu'ils n'auront pas eu le temps de former leurs graines.

Ce résultat s'obtient par un procédé ingénieux et très ancien, consistant à déposer, le soir, par un beau temps, une petite goutte de bonne huile d'olive, à l'aide d'une plume ou d'un tube de paille, sur l'œil des Figues dès que leur face devient luisante et que leur coloration devient plus vive, c'est-à-dire, pour les Figues blanches, lorsqu'elles blondissent, et pour les

[1] *Revue horticole*, 1902, p. 572 ; 1905, p. 139.

rouges et violettes, lorsqu'elles rougissent. La floraison, contrariée par cette matière grasse, ne s'opère pas, et les graines innombrables qui, en grossissant, forment le réceptacle, avortent. La Figue ne présente plus alors les graines dures qui se seraient développées dans une fructification normale. Dans ces conditions, la maturité est avancée de 6 à 8 jours, car 5 à 6 jours suffisent pour donner à la Figue sa coloration propre ; elle acquiert en même temps une maturité et une qualité qu'elle n'obtiendrait pas sans ce procédé.

On peut apprêter ainsi à l'avance la quantité de Figues désirée, en ne pratiquant la caprification que partiellement afin de ne pas avoir une trop grande quantité de fruits mûrs à la fois. Le moment le plus favorable est le soir, après le soleil couché.

Il est important d'opérer juste lorsque les Figues commencent à changer de couleur. Si l'on les touchait trop tôt à l'huile, elles ne grossiraient plus ou tomberaient. L'expérience et la pratique sont les meilleurs guides à cet égard.

Pour bien mûrir, la Figue ne réclame qu'une légère suppression de feuilles ; on enlève seulement celles qui, par leur frottement, feraient noircir les fruits.

Pour vérifier le degré de maturité des Figues, il suffit d'exercer une faible pression du doigt près de l'œil du fruit ; si l'on sent qu'il fléchit à cet endroit, la Figue est à point. On ne doit absolument tâter le fruit qu'à son œil ; ailleurs, le fruit se meurtrit et noircit aussitôt.

La cueillette s'opère de préférence le matin entre 5 et 6 heures, aussitôt la rosée dissipée ; à 8 ou 9 heures il serait trop tard. Pendant les grandes sécheresses et les grands vents, lorsqu'il est à prévoir qu'il n'y aura pas de rosée pendant la nuit, il est nécessaire d'asperger d'eau froide les feuilles de la cépée la veille de la cueillette, après le coucher du soleil, ce qui affermira le fruit tout en lui donnant plus de qualité. Un ou deux arrosoirs d'eau au pied de la cépée contribueront également à ce résultat.

Taille préparatoire d'automne. — Sitôt la récolte des fruits terminée, on rabat le rameau fruitier âgé de plus d'un an sur le bourgeon de remplacement qui fructifiera l'année suivante. On taille au-dessus d'un petit onglet, comme on le pratique pour le Pêcher ou la Vigne, afin de ne pas affaiblir ce rameau de remplacement. On profite de cette taille pour supprimer les pousses formant confusion à l'intérieur des cépées et les branches mortes, s'il y a lieu.

Cette taille en automne permet la cicatrisation complète des suppressions avant l'époque de l'enterrage des cépées en tranchées pendant l'hiver.

Restauration des cépées vieilles ou malades. — Pour restaurer les cépées, on les recèpera au printemps, en rabattant à la serpette, à 12 ou 15 centimètres au-dessus du niveau du sol. Lorsque les tiges sont fortes et que l'on est obligé d'utiliser l'égohine ou petite scie à main, on a soin de rafraîchir les sections à l'aide d'une serpette bien affilée. On taille en forme de sifflet, de manière que la coupe inférieure soit beaucoup plus basse que la supérieure.

On recouvre ensuite les sections avec du mastic à greffer. On obtient ainsi un développement vigoureux des bourgeons souterrains. Le sol est ensuite déchaussé avec soin tout autour de la cépée jusqu'aux racines superficielles ; la terre épuisée est remplacée par un compost préparé à l'avance, et constitué autant que possible de terre de gazon franche siliceuse, décomposée, réduite en fragments et additionnée de plâtras tamisés et d'engrais bien consommés. Ce traitement favorisera une végétation vigoureuse des tiges destinées à l'établissement de la nouvelle charpente des cépées.

Maladies. — Insectes nuisibles au Figuier. — Le Figuier n'est généralement pas sujet aux maladies lorsque la plantation a été bien opérée en terrain chaud et sain, mais il devient languissant dans les terrains froids et humides, où ses racines finissent par se décomposer.

Les Figuiers enterrés chaque hiver sous notre climat sont moins attaqués par les insectes que ceux cultivés dans le Midi et le Centre de la France. Le plus redoutable est la cochenille ou kermès (*Chermes Fici caricæ*), qui s'applique sur les rameaux fruitiers de la charpente comme un cloporte. Souvent, au mois de mai, des milliers de kermès se répandent sur les jeunes bourgeons, sur les feuilles et sur les fruits. Ils sucent la sève de l'arbuste et l'épuisent ; les feuilles et les fruits se flétrissent et tombent ; par suite, la récolte de l'année et celle de l'année suivante se trouvent compromises.

Pour détruire ces insectes, on asperge le feuillage d'un lait de chaux, à l'aide d'un pulvérisateur. Au printemps, on badigeonne au pinceau toutes les branches de la charpente à l'aide de la même solution. On emploie également avec efficacité une dissolution de carbonate de potasse des ménagères à la dose de 1 kilog par 25 litres d'eau, appliquée au moment de la chute des feuilles, à l'aide d'un pinceau. Certains praticiens badigeonnent les Figuiers envahis avec de l'eau bouillante ou de

l'urine humaine, et les saupoudrent aussitôt après avec de la suie ou de la fleur de soufre. Parfois encore, les branches sont badigeonnées avec de l'huile lourde ou de la colle de peau étendue de deux fois son poids d'eau, ce qui asphyxie complètement les insectes.

Les jeunes Figues sont fréquemment attaquées par un petit insecte nommé Urébère, qui occasionne souvent des dégâts sérieux en rongeant les Figues au printemps. Un moyen efficace de s'en débarrasser consiste à projeter sur les cépées envahies, à l'aide du pulvérisateur, du jus de tabac riche en nicotine, additionné de 100 grammes de cristaux de soude du commerce par litre de jus pur et 250 grammes de savon de potasse ou savon vert. Le dosage sera de 2 litres de jus de tabac par hectolitre d'eau, et augmenté de 3 à 4 0/0 si les insectes persistaient dans leurs ravages. Ces pulvérisations ne sont opérées que le soir, après le coucher du soleil ; il est prudent de projeter de l'eau claire sur le feuillage des Figuiers le lendemain matin, de très bonne heure, pour éviter des accidents. Numa SCHNEIDER.

LE BLACK-ROT AUX ENVIRONS DE PARIS

On signale des attaques du *black-rot* dans diverses localités des environs de Paris. Le redoutable parasite a fait son apparition vers le milieu de juillet, brusquement, et s'est développé avec une intensité foudroyante. En quelques jours, de nombreux grains de Raisin se sont couverts de taches rouge brunâtre, sur des Vignes qui, jusque-là, étaient restées parfaitement saines.

C'est, d'ailleurs, un des caractères normaux du black-rot que cette rapidité de propagation. Le Champignon qui produit cette maladie (*Guignardia Bidwelli*) a besoin, pour se développer, d'une température assez élevée et d'un certain degré d'humidité. D'après les observations de M. Prunet, les brouillards ne suffisent pas à provoquer une invasion ; il faut de la pluie. Pendant les grandes chaleurs, aux mois de juillet et août, une seule journée pluvieuse peut suffire pour permettre au black-rot de se développer ; quand il fait moins chaud, l'invasion est moins rapide.

Plusieurs invasions peuvent d'ailleurs se succéder à intervalles assez rapprochés. La maladie comporte deux phases : après que la Vigne a été attaquée par les spores du *Guignardia*, le black-rot reste en incubation pendant une période plus ou moins longue, selon le temps qu'il fait, dix à quinze jours en juillet et août, et davantage quand le temps est moins chaud. Lorsqu'arrive une période pluvieuse, la contamination s'opère, et les taches apparaissent sur les feuilles et les fruits (invasion secondaire).

On combat le black-rot, comme le mildiou, à l'aide de la bouillie bordelaise à 2 0|0 de sulfate de cuivre ; mais la façon de l'appliquer est toute différente.

Les invasions primaires ont lieu avant l'apparition du fruit, qui n'est exposé qu'aux invasions secondaires. Pour sauvegarder la récolte, il suffit donc de protéger les ceps contre les invasions primaires. Le traitement doit commencer au début de la végétation, et se terminer à la floraison. Pendant cet intervalle, on doit appliquer la bouillie tous les dix jours environ. Comme c'est la pluie qui opère la diffusion du Champignon, il faut s'efforcer de faire disparaître complètement celui-ci avant qu'il ne pleuve ; et, pour être sûr qu'il n'a pas eu le temps de se développer à nouveau, l'idéal serait de traiter immédiatement avant chaque pluie un peu importante. Cela se pourrait à la rigueur dans un tout petit vignoble, en traitant lorsque le temps devient menaçant, quitte à finir le traitement sous la pluie ; mais c'est impraticable dans un vignoble d'une certaine importance. Il faut donc procéder empiriquement. En traitant tous les huit ou dix jours, on a de fortes chances pour qu'un traitement arrive au bon moment, et d'autre part les nouvelles feuilles qui se forment sont recouvertes de bouillie assez tôt pour être protégées.

La méthode de traitement peut donc se résumer ainsi :

A partir du débourrement et jusqu'à la floraison, traiter régulièrement et abondamment les vignes à la bouillie bordelaise, tous les dix jours au moins, en visant spécialement les grappes et les jeunes feuilles de l'extrémité des sarments ou des rejets latéraux, de façon que ces organes soient constamment recouverts de bouillie. C'est de la perfection de ces traitements que dépend la réussite.

Après la floraison, il n'y aura plus guère à craindre de nouvelles invasions si les premières ont pu être enrayées, et les traitements ordinaires contre le mildiou peuvent suffire. Si cependant le feuillage a été envahi, il faudrait enlever immédiatement et aussi complètement que possible toutes les feuilles tachées, sulfater abondamment aussitôt après et recommencer un nouveau sulfatage huit ou dix jours après

en visant surtout les fruits. Mais si l'on attend trois ou quatre jours pour enlever les feuilles et sulfater, on risque d'arriver trop tard, des fructifications ayant pu se former et causer une nouvelle invasion.

Lorsque ce traitement est bien appliqué et qu'on a réussi à préserver la récolte, les foyers de black-rot s'éteignent et l'on n'a pas à craindre de voir renaître la maladie l'année suivante.

Max Garnier.

GAMOLEPIS TAGETES

Depuis quelques années, cette jolie plante a été adoptée par nos principales maisons de marchands de graines pour figurer dans leurs lots de plantes herbacées annuelles et bisannuelles de pleine terre; notamment cette plante a fait merveille dans la dixième exposition internationale de la Société nationale d'horticulture de France, tenue au Cours-la-Reine, à Paris, le 20 mai dernier, où elle avait été employée comme bordure pour plusieurs massifs de plantes de la Maison Vilmorin, et où elle avait, par l'éclat de son coloris vif, produit le meilleur effet.

En voici la description :

Plante annuelle, haute de 15 à 20 centimètres, glabre, d'un vert clair, rameuse dès la base, à ramifications étalées puis dressées formant d'élégantes petites touffes ; feuilles alternes pennatiséquées à 12-20 divisions linéaires; fleurs de 2 centimètres de diamètre portées sur des pédoncules assez longs ; involucre à 12 écailles égales, soudées, en tube ; un seul rang de demi-fleurons ovales oblongs, d'un jaune vif et très franc, entoure un disque jaune foncé.

La culture est des plus faciles :

1° Semer en septembre en pépinière; les jeunes plants seront repiqués par trois ou quatre dans des pots de 9 à 10 centimètres et hivernés sous châssis à froid à l'abri des grands froids et surtout de l'humidité. On aèrera beaucoup pendant les beaux jours. En février-mars, on rempote les plantes séparément ou en potées et on met en place fin avril-mai. Floraison de mai à juillet.

2° Semer en avril-mai de préférence en place, en bonne terre légère ; floraison de juillet à août.

3° Semer directement en potées, en pots de 14 à 15 centimètres, terre légère bien amendée ; tenir sous verre à partir de février-avril, au fur et à mesure que la température s'adoucira, on aèrera et on habituera les plantes à l'air afin qu'elles ne s'étiolent pas, ce qui arrive par trop souvent entre des mains peu expérimentées de la culture des plantes annuelles, au premier printemps. On évitera également que le semis soit fait trop dru ; on éclaircira du reste si les potées contenaient plus de 20 à 25 plants ; dès les mois d'avril-mai à juin, on pourra avoir de cette façon plusieurs séries de plantes qui permettront de faire des décorations diverses qui ne sont pas à dédaigner, et qui pourront, dans certains cas, faire d'agréables surprises.



Fig. 168. — *Gamolepis Tagetes.*

Ed. Michel.

DEUX CURCULIONIDES ENNEMIS DES ROSIERS

Les Rhynchitines de nos contrées dont les habitudes ont été observées se développent presque toujours sur les arbres ou les arbustes soit aux dépens des feuilles, que la mère enroule ou agglomère de diverses façons, soit aux dépens des jeunes pousses, soit encore à l'intérieur des fruits. Les mœurs du *Rhynchites hungaricus*, F., espèce propre aux régions orientales de l'Europe, à l'Asie mineure et à la Sibérie, présentent un caractère un peu différent. Nous avons pu les reconnaître sur des échantillons envoyés de Constantinople par M. Ch. Henry, jardinier-chef du Sultan.

La femelle de ce Rhynchite pond dans les boutons à fleurs des Rosiers ; elle insère son œuf dans l'épaisseur des pétales enroulés, à une profondeur d'environ 2 millimètres, et coupe ensuite le pédoncule du bouton, qui tombe sur le sol ou reste appendu à la plante par quelques fibres. L'éclosion ne tarde pas à se

produire, et la jeune larve se nourrit de la masse compacte des pétales flétris, à travers laquelle elle creuse une galerie qu'elle laisse remplie de déjections brunes.

L'adulte se nourrit volontiers du parenchyme de l'ovaire. D'après M. Henry, dès que l'ombre se fait sur les Rosiers, et quelle que soit l'heure, il se réfugie dans les roses épanouies et surtout dans les roses passées ; il en sort le matin aux premiers rayons du soleil.

Nous possédons en France un Curculionide dont les mœurs sont, dans certains cas, tout à fait comparables à celles du *Rhynchites hungaricus*. C'est l'*Anthonomus Rubi*, Herbst. Il y a une quinzaine d'années, au début de juin, nous avons eu l'occasion de constater les dégâts de cet Anthonome dans un jardin d'Asnières (Seine). Nombre de boutons de Roses avaient eu leur pédoncule sectionné ; ils gisaient à terre ou n'étaient plus soutenus que par une mince attache. Ces boutons présentaient tous, près de la base d'un sépale, une sorte de piqûre noirâtre au-dessous de laquelle, à une profondeur d'environ 2 millimètres, on trouvait un œuf d'un blanc jaunâtre mesurant de 0,50 à 0,55 millimètre de longueur sur 0,45 millimètre de largeur. Nous pûmes prendre sur le fait l'*Anthonomus Rubi*, auteur de ces déprédations,

D'après les observations de Nördlinger (1869) et de Perris (1873), cette espèce se développe d'ordinaire dans les boutons à fleurs des *Rubus*.

Lorsque l'un des deux insectes dont nous venons de parler apparaît dans les cultures, il importe, pour limiter sa multiplication, de recueillir et brûler les boutons coupés et contenant les pontes. On pratiquera, en outre, la récolte des adultes en secouant les plantes le matin de bonne heure au-dessus d'un parapluie ouvert et tenu renversé.

P. Lesne.
Assistant au Muséum.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 27 juillet 1905

Au Comité de floriculture, M. Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château, présentait un très grand et beau lot de Glaïeuls variés : Glaïeuls rustiques à grandes macules, Glaïeuls de Gand, de Nancy, etc., renfermant diverses variétés remarquables sur lesquelles nous aurons à revenir. M. David, de Savigny-sur-Orge, avait un autre lot de Glaïeuls, moins important, mais renfermant de très beaux semis.

M. Jarry-Desloges, amateur, avait envoyé deux jolies plantes panachées : le *Sempervivum variegatum*, à larges feuilles portant une bordure blanc jaunâtre bien tranchée, et l'*Anthurium Scherzerianum marmoratum*, dont les feuilles sont presque entièrement blanc jaunâtre, au moins pour la plupart, mais dont la floraison est très insignifiante.

M. Colin, de Louveciennes, montrait plusieurs superbes exemplaires, très vigoureux, de Bégonias *Rex* × *decora* provenant des semis de M. Jarry-Desloges. Ces variétés, entre lesquelles il est difficile de faire un choix, tant elles sont toutes belles dans des catégories différentes, portent les noms de : *La France*, *M. de Sainte-Vallière*, *Mme de Sainte-Vallière*, *Remilly*, *René Jarry-Desloges*, *Gaston Colin* et *Gloire des Ardennes*.

M. Boucher, de Paris, présentait une très forte et belle touffe de Gypsophile paniculé à fleurs doubles.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient un joli lot de plantes vivaces fleuries : *Helianthus*, *Inula*, *Rudbeckia purpurea* en variétés, Gypsophile à fleurs doubles. Ils avaient aussi un lot très bien fleuri de Pétunias à fleurs doubles et à fleurs étoilées.

Au Comité des Orchidées, M. Bert, de Bois-Colombes, avait apporté le *Lælia Helen*, au labelle bien coloré, et M. Régnier un petit lot comprenant : l'*Aerides affine*, un *Aerides* du Cambodge, le petit *Vanda Liouveli* et un *Cypripedium præstans* bien fleuri.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juillet au 7 août, l'état du marché ne s'est pas amélioré, de grandes quantités sont restées invendues malgré une forte baisse de prix.

Les **Roses**, de Paris, 2ᵉ choix, sont aussi abondantes, la vente en est très difficile, de 5 à 15 fr. le cent de bottes ; le choix à longues tiges, quoique assez rare, se vend moins bien ; *Paul Neyron* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 ; les autres variétés, de 0 fr. 30 à 1 fr. Les **Œillets** de semis trouvent difficilement acquéreurs de 5 à 10 fr. le cent de bottes ; en variétés cultivées, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la douzaine. Les **Dahlias**, dont les apports sont plus importants, se vendent, suivant choix, de 0 fr. 20 à 1 fr la douzaine. Les **Phlox** sont extrêmement abondants, on paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la grosse botte. Le **Réséda**, dont les apports dépassent la demande, se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 35 la grosse botte. La **Reine-Marguerite** ordinaire se vend de 0 fr. 40 à 1 fr. la grosse botte ; la variété *Comète*, en beau choix, se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine de fleurs. Le **Coreopsis** fait son apparition par petites quantités, d'où vente assez

facile à 0 fr. 40 la botte. Les **Gypsophila** *elegans* et *paniculata* se vendent assez bien de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. La **Tubéreuse** à fleurs doubles, quoique peu abondante, ne vaut que de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 les trois branches. La **Giroflée** *quarantaine* est plus abondante, mais d'un écoulement difficile de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la grosse botte. Le **Gaillardia** est assez rare, on le vend 0 fr. 25 la botte. Le **Montbretia** fait son apparition à 0 fr. 25 les 6 branches. Le **Glaïeul** *Gandavensis*, dont les apports prennent de l'importance, se vend avec une forte baisse, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine. La **Gerbe d'Or** commence à paraître, on la vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** est très abondant, on le paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. L'**Helianthus** *multiflorus à fleurs doubles* est plus abondant ; on paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Le **Lilium** *pardalinum luteum*, relativement rare, se paie de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Le **Statice** à fleurs paniculées fait son apparition, on paie 0 fr 60 la botte.

La vente des fruits est bonne, mais malheureusement beaucoup de lots arrivent en mauvais état et on est obligé, pour les écouler, de les offrir à bas prix. Les **Abricots**, dont les arrivages diminuent d'importance, se vendent de 40 à 100 fr les 100 kilos. Les **Amandes** vertes valent de 35 à 60 fr Les **Pêches** sont abondantes, mais laissent à désirer comme beauté ; on vend, en provenance de la Vallée du Rhône, de 80 à 120 fr : de la Gironde, de 40 à 60 fr. les 100 kilos; des Pyrénées-Orientales, de 0 fr. 65 à 1 fr. 50 la caisse ; de Montreuil, de 5 à 50 fr. le cent. Les **Fraises** des *Quatre-Saisons* sont de vente très suivie, de 2 à 3 fr. le kilo. Les **Prunes**, dont les envois augmentent chaque jour, s'écoulent facilement ; la Prune *Reine-Claude* se vend de 50 à 110 fr. les 100 kilos ; les autres sortes de 20 à 45 fr les 100 kil. Les **Poires**, dont la récolte serait, paraît-il, cette année, au-dessous de la moyenne, commencent à arriver régulièrement, on vend de 10 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes** arrivent en abondance, on paie de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Citrons**, dont les arrivages sont importants, se vendent facilement de 5 à 10 fr. le cent. Les **Groseilles** *à maquereau*, quoique abondantes, se vendent régulièrement de 15 à 20 fr. ; les **G.** *à grappes*, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. La **Framboise** est de bonne vente, de 0 fr. 60 à 1 fr le kilo. Le **Cassis** se vend bien, mais en raison de l'importance des apports on ne paie que de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches valent de 1 fr. 50 à 2 fr. la corbeille. Les **Raisins**, dont les arrivages augmentent chaque jour, s'écoulent facilement ; en provenance d'Algérie, on paie de 60 à 90 fr. ; des Pyrénées-Orientales, de 60 à 85 fr les 100 kilos; de serre blanc, de 1 à 8 fr.; noir, de 3 à 6 fr. le kilo.

Les légumes s'écoulent facilement. Les **Artichauts** abondent sur le marché; de Paris, on paie de 5 à 14 fr. le cent. Les **Haricots verts** valent de 3 à 25 fr.; *à écosser*, de 20 à 30 fr.; *beurre*, de 8 à 16 fr. les 100 kilos Les **Choux-fleurs**, de 10 à 25 fr. Les **Pois verts**, de 12 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** et les **Chicorées frisées** se vendent de 2 à 5 fr. le cent. La **Carotte** vaut de 6 à 15 fr. le cent de bottes. L'**Aubergine**, très abondante, vaut de 5 à 10 fr. le cent. Le **Persil**, étant moins abondant, se paie de 8 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, dont les apports sont importants, ne valent que de 5 à 10 fr. le cent de bottes. La **Tomate** est très abondante, on ne la paie que de 18 à 22 fr. les 100 kilos. Le **Piment** vert se paie de 20 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Concombres** valent de 3 à 8 fr. la douzaine. Les **Poireaux**, dont les apports sont peu importants, se paient de 18 à 20 fr. le 100 de bottes. L'**Ognon**, devenant plus abondant, se paie de 8 à 10 fr. le 100 de bottes. Les **Cornichons** commencent à arriver; on les vend de 15 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 le kilo.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3273 (*Gironde*). — L'échantillon n° 1 de vos **Fusains** est attaqué par une cochenille, le *Pulvinaria camellicola*, espèce qui vit principalement sur le *Camellia japonica*. Pour en débarrasser les arbustes, pulvérisez sur les feuilles le mélange préparé comme il suit : On fait macérer pendant huit jours 50 grammes de bois de Panama dans 250 grammes d'alcool ; puis, à 100 ou 150 grammes d'eau, on ajoute 10 grammes de cette teinture et 50 grammes d'une huile quelconque à bas prix.

L'échantillon n° 2 est envahi par un Champignon parasite du groupe des *blancs* : c'est un *Oidium*, l'*O. Evonymi japonici*, dont on ne connaît que la fructification d'été. Comme tous les parasites du groupe des Périsporiacées, l'emploi du soufre est tout indiqué, mais non les sels de cuivre, qui sont inefficaces.

Vous nous dites que les traitements au soufre n'ont pas produit d'effet ? Il est possible d'expliquer cette inaction par la nature des feuilles, qui, ayant un épiderme très lisse, ne retiennent pas les granules de soufre.

Nous vous recommandons toutefois de recommencer à soufrer énergiquement, surtout les jeunes pousses qui sont attaquées en ce moment.

Vous pourrez aussi essayer les seringages aux polysulfures (sulfures de potassium ou de sodium du commerce) employés en solution à 3 ou 5 millièmes.

Nous vous serions obligés de nous tenir au courant des résultats que vous aurez obtenus.

D. B. G. (*Ile de Crète*). — La **graine** que vous nous avez adressée provient d'un *Anona*, probablement de l'*A. Cherimolia*, autant qu'on peut en juger d'après une simple graine. Si vous voulez bien vous reporter à notre numéro du 16 février dernier, page 85, vous y trouverez tous les renseignements désirables relativement à cette plante, et vous y verrez qu'elle peut pousser en plein air sous votre climat, selon toute probabilité.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon.

Notre **Catalogue** de tous articles pour Pépinières tels que : Plants fruitiers et forestiers, Arbres fruitiers de toutes forces, Conifères, Arbres et arbustes d'ornement, Plantes grimpantes, en jeunes plants de 1, 2, 3 et 4 ans, ainsi qu'en fortes plantes, Pivoines en arbres, Plantes vivaces, Rosiers et

NOUVEAUTÉS

Dans tous les genres sera adressé franco sur demande.

Pépinières TRANSON frères

Et D. DAUVESSE, réunies

BARBIER & Cie, Sucrs

16, Route d'Olivet

ORLÉANS — FRANCE

PLANTES AQUATIQUES

Ornementales et rares

LAGRANGE

Horticulteur à OULLINS (*Rhône*).

NOUVEAUTÉS

La Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen de journaux qu'elle publie, à toute personne qui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

ROSIERS — CONIFÈRES — ROSIERS

Tiges, mi-tiges et nains, OFFRE SPÉCIALE à prix réduits

Jeunes plants pour reboisement

PÉPINIÈRES ÉLIE SÉGUENOT

à BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES fruitiers et d'ornement

Maison fondée en 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco

ORCHIDÉES
Importation directe

Catalogue franco sur demande

ŒILLETS
à grande fleur

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,

36, rue de Babylone, PARIS

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

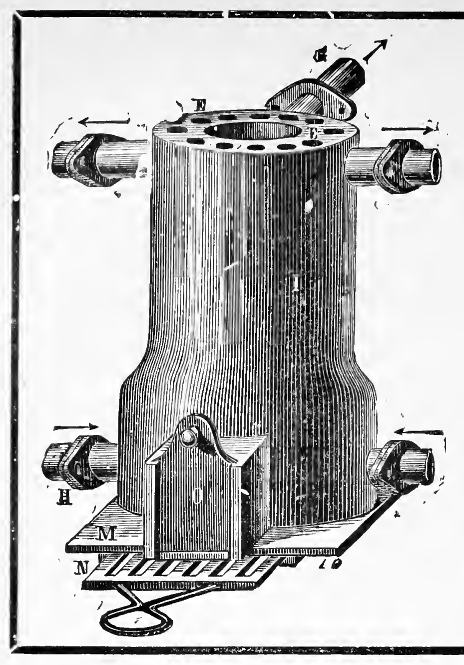
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, *rue Vésale*, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CATTLEYA TRIANÆ

Superbes plantes d'importation directe à vendre à des prix très modérés

SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DES ORCHIDÉES

48, avenue de Ceinture, Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise)

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orleans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

77e ANNÉE — REVUE — 77e ANNÉE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF: **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Septembre — N° 17.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.)*.

BUREAUX DU JOURNAL: RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT	FRANCE..	**Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
	ÉTRANGER	**Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue de semis d'automne ; catalogue d'Ognons à fleurs et Fraisiers.

E.-H. Krelage et Fils, à Haarlem (Hollande). — Catalogue d'Ognons à fleurs.

JEUNE HOMME voulant voyager demande place. Connaît arboriculture, floriculture. Ecrire Etab. hort. GASTEBOIS, à Suippes (Marne), DROUIN P.

A VENDRE

en bloc ou en détail

AU CHATEAU DE MARDEREAU, PAR CLÉRY

30 BEAUX ORANGERS

hauts de 1m50 à 3 mètres en parfait état de culture

Caisses en bon état.

S'adresser à M. CREUSILLET, notaire à Cléry (Loiret)

A. VERGEOT, HORTICULTEUR

RUES CARNOT ET KLÉBER, NANCY

CYCLAMENS

Remarquables par leurs coloris, variant du très beau saumon foncé au bleu évêque, et défiant toutes grandeurs connues.

Cent vingt variétés bien distinctes sont établies et ont remporté une prime de première classe à la Société nationale d'horticulture de France.

Plantes bien boutonnées livrables au cent à partir de septembre.

Aux prix de 60 fr., 80 fr., 100 fr., 150 fr., 200 fr., 300 fr. le cent.

8,000 à 10,000 Araucarias extra beaux de 1 fr. 50 à 8 et 10 fr., disponibles au cent et au mille.

MANUFACTURE de SACS et de BACHES, à St-Ouen (Seine)

BACHES imperméables PLISSON

"UNIVERSELLEMENT PRÉFÉRÉES"

EXCEPTIONNEL :

BACHES en forte toile à voiles, triples fils, Apprêts vert ou cachou, imputrescibles, de toutes dimensions et formes. Prix par mètre carré confectionné, TOUT COMPRIS... **2 fr.**

Les mêmes Bâches neuves en location : **Un centime** par mètre carré et par jour, un mois minimum.

Envoi d'une **Bâche spécimen**, à condition *et* franco *sur demande précisant les mesures.*

Siège commercial à PARIS, 37, Rue de Viarmes (Bourse de Commerce).

ADRESSE TÉLÉG. : PLISSOJUTE. — TÉLÉPH. 115-46.

Demandez le Catalogue illustré, gratis, franco ; il contient aussi les échantillons des sortes supérieures

PLANTES POUR MASSIFS

LIVRABLES EN ARRACHIS OU EN GODETS

(*Les plus grandes cultures françaises*)

E. SCHMITT, Horticulteur à LYON

Les plus grandes cultures de

- **Bégonia** à feuillage ornemental, 200 variétés.
- **Bégonia** à fleurs doubles, 180 variétés.
- **Bouvardia** florifères, 40 variétés.
- **Caladium** à feuillage coloré, 400 variétés.
- **Croton**, collection remarquable, 150 variétés.
- **Œillets** remontants (tige de fer), 250 variétés.
- **Pélargonium** à grandes fleurs, 200 variétés.

CATALOGUES SUR DEMANDE

OGNONS A FLEURS

De Hollande

Catalogue illustré (80 pages) franco sur demande.

E.-H. Krelage & fils,

HAARLEM (Hollande)

ÉTABLISSEMENT FONDÉ EN 1811

CHRONIQUE HORTICOLE

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Congrès de l'Association des Sociétés savantes : questions horticoles à l'étude. — Orages et cyclones. — Rose *Les Rosati*. — Fraisier *Alphonse XIII*. — *Cycas Micholitzi*. — Calcéolaire *Pompadour*. — Rose *Frau Karl Druschki* ou *Reine des neiges*. — Les Fraisiers à gros fruits remontants. — *Centaurea montana*. — La floraison des Bambous en Suisse. — Destruction du *Cyperus flavescens*. — Destruction de l'altise potagère. — Concours de confitures. — La cure de Raisins. — Expositions annoncées.

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Les examens d'admission à l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères (Var) et le concours pour l'attribution des bourses auront lieu au siège de l'Ecole, le lundi 2 octobre 1905.

La durée des études est de deux ans. Le prix de la pension est de 500 francs par année. Les candidats doivent être âgés de quinze ans; des dispenses d'âge peuvent néanmoins être accordées. Le certificat d'études primaires dispense d'examens les jeunes gens qui ne sollicitent pas de bourse ; tous les candidats boursiers, quels que soient leurs titres, sont tenus à concourir entre eux.

Les demandes d'admission doivent être adressées à M. Rothberg, directeur, qui enverra le programme détaillé et tous renseignements utiles aux personnes qui lui en feront la demande.

Congrès de l'Association des Sociétés savantes; questions horticoles à l'étude. — Parmi les questions mises à l'étude à l'occasion du 44e Congrès de l'Association française des Sociétés savantes, qui se tiendra à Paris au mois d'avril 1906, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

10e question. — A quelles altitudes sont ou peuvent être portées, en France, les cultures d'arbres fruitiers, de prairies artificielles, de céréales et de plantes herbacées alimentaires ;

11e question. — Flore spéciale d'une des régions les moins explorées en France ;

12e question. — Jardin d'études : jardins coloniaux, jardins en montagne, etc. ;

13e question. — Variations de la flore parisienne dans la période historique.

Orages et cyclones.. — De nouveaux orages, d'une violence extrême, se sont encore produits dans plusieurs régions, dans le courant du mois d'août, et y ont causé des dégâts considérables. La région de l'Est a été particulièrement éprouvée. Sedan et ses environs ont été ravagés par un cyclone qui n'a duré que huit à dix minutes, mais qui a causé des pertes énormes; ce cyclone était d'ailleurs accompagné d'une pluie de grêlons, d'une grosseur extraordinaire. On en a pesé un de 400 grammes dans le Fond de Givonne.

Le jardin public a été complètement rasé; partout les arbres et les poteaux télégraphiques ont été brisés ou renversés ; toutes les maisons ont souffert, d'innombrables cheminées ont été jetées à terre. On peut se faire une idée des dégâts produits dans les jardins par ce fait que les pertes ont été évaluées, à première vue, à quatre millions.

Un autre cyclone, d'une très grande violence, a dévasté les environs de Saint-Mihiel deux jours après celui de Sedan.

Dans les parcs des environs, ce sont des hécatombes. Notre rédacteur en chef, M. Ed. André, dans la propriété de la Garenne, près de Sedan, dessinée par lui, a constaté la perte de 594 gros arbres abattus ou brisés par le vent et qui devront être enlevés. D'autres propriétés, depuis Mézières jusqu'à Bazeilles, sont dans le même cas.

Rose « Les Rosati ». — La belle variété nouvelle de Rose obtenue chez M. Gravereaux, à L'Hay, et que M. Kieffer avait présentée à la Société nationale d'horticulture, dans sa séance du 13 juillet, sous le nom de *Madeleine Fillot*, a reçu le nom définitif de Rose *Les Rosati*.

En voici la description, d'après le Journal de la Société :

Arbuste dressé, rustique, de première vigueur, très florifère et à floraison très remontante. Inflorescence pluriflore. Bouton dressé et bien dégagé. Fleur pleine, à pétales plissés imbriqués, très odorante, carmin vif reflété de rouge cerise, ce qui décèle l'influence du Rosier *Capucine*, ainsi que la large macule jaune vif des onglets. Revers des pétales rose saumoné pâle. La disposition des styles, des sépales et des aiguillons rappelle la structure du *Rosa indica*, tandis que le bois tient du *R. lutea*. Feuillage très ample, parfois teinté de brun pourpré dans le jeune âge.

Fraisier Alphonse XIII. — Nouvelle variété remontante à gros fruits, présentée récemment à la Société nationale d'horticulture par M. Vilmorin-Andrieux et Cie. Nous en empruntons la description au Journal de la Société.

Ce Fraisier est issu d'un croisement du Fraisier *Royal Sovereign* par le Fraisier *Docteur Morère*, effectué à Verrières.

Expérimenté depuis plusieurs années déjà par les présentateurs, ce Fraisier s'est révélé, disent-ils, comme une très intéressante obtention.

Le Fraisier *Alphonse XIII* est, en effet, une plante vigoureuse et robuste, à production abondante et remarquablement soutenue. Ses fruits sont gros ou très gros, en forme de cœur et d'une grande régularité.

Il a hérité de la variété *Docteur Morère* les qualités maîtresses qui lui ont valu tant de succès

dans les cultures, en particulier la belle couleur écarlate de ses fruits, les graines saillantes qui les protègent, et surtout la fermeté de leur chair, qui est rosée, juteuse, excellente.

Au *Royal Sovereign*, il doit sans doute la régularité de ses fruits, sa résistance à la sécheresse, l'abondance et la longue durée de sa production.

Les plantes présentées proviennent de filets de l'an dernier. Elles ne portent pas moins de 12 à 15 fruits, dont le poids peut être évalué entre 15 et 30 grammes.

L'ensemble de ces qualités permet de croire que le Fraisier *Alphonse XIII* sera une variété recommandable pour la culture en grand, en vue de l'approvisionnement des marchés.

Cycas Micholitzii. — Sir W. Thiselton Dyer, directeur des Jardins de Kew, vient de publier, dans le *Gardeners' Chronicle*, la description d'une espèce nouvelle du genre *Cycas* introduite par M. Sander, et qui offre des caractères très distincts. Cette espèce, découverte dans l'Annam par M. Micholitz, à qui elle est dédiée, est remarquable par la dichotomie régulière qu'on observe dans ses pinnules, qui sont opposées sur le pétiole et deux fois subdivisées en segments étroits allongés. En mettant à part le *Bowenia*, dont la *Revue horticole* a publié une figure en 1900 (p. 372), les Cycadées ont en général les feuilles pennées ou pennatifides; le *Macrozamia heteromera*, qui a les pinnules une fois ou deux fois dichotomes, avait constitué une première exception ; la plante dont nous nous occupons en constitue une nouvelle, cette fois dans le genre *Cycas*.

Le *C. Micholitzii* a une tige ou souche souterraine, qui émet des feuilles au niveau du sol. Le *Gardeners' Chronicle* en publie, en même temps que la description, des figures détaillées montrant notamment un cône mâle et un carpelle.

Calcéolaire Pompadour. — On a pu lire, dans le compte rendu de la séance de la Société nationale d'agriculture du 13 juillet, la présentation par M. Chennedet d'une nouvelle variété de Calcéolaire nommée *Pompadour*, et obtenue accidentellement dans un lot de Calcéolaires vivaces hybrides. Voici la description que le présentateur de cette nouveauté en a donnée dans le Journal de la Société.

« Alors que les dernières Calcéolaires vivaces hybrides finissaient leur floraison, la variété *Pompadour* commençait à peine à montrer ses ramifications. Ayant remarqué sa vigueur et sa rusticité, et surtout sa floraison tardive comparativement à ses congénères, je lui donnai un rempotage très tardif. Un mois après, la plante était d'autant plus rigide et supportait d'autant mieux ses rameaux floraux qu'elle s'était lignifiée.

« Bien entendu, je fis tout mon possible pour en obtenir des graines, mais, jusqu'à présent, la plante est restée stérile.

« Ne voulant pas perdre ce gain, à mon point de vue très précieux, je rabattis les tiges et livrai la plante à la pleine terre, avec l'espoir qu'au moins elle repartirait du pied et me donnerait des boutures, ce qui se produisit. Je fus étonné de la facilité de reprise de ces dernières, ce qui me confirma à nouveau sa rusticité, car, l'an dernier encore, toutes les tiges nouvelles se développant sur les plantes rabattues après la floraison (soit en août), présentaient en octobre, alors qu'elles étaient sous châssis froid, des racines aériennes à tous les mérithalles de la base. J'en conclus donc que l'on aura 100 p. 100 de boutures reprises en bouturant en octobre.

« Sa conservation doit se faire sous châssis froid ou en serre froide très aérée ; le rempotage s'effectue en décembre, janvier, mars et avril en terre légère et substantielle, vu sa grande vigueur ; les plantes rempotées doivent être maintenues en serre froide et aérée. La floraison a lieu du 15 juin à fin juillet, en serre mi-ombragée.

« A mon point de vue, cette plante est issue d'un croisement entre *Calceolaria rugosa* et Calcéolaire vivace hybride, le lobe supérieur étant jaune comme dans la plupart des *C. rugosa*, et la partie inférieure striée de brun marron, comme dans les Calcéolaires dites de « race anglaise ».

Rose Frau Karl Druschki ou Reine des neiges. — La belle Rose nouvelle *Frau* (ou *Madame*) *Karl Druschki*, dont la *Revue horticole* a parlé l'année dernière avec détails [1], est connue aussi sous le nom de *Reine des neiges*. Les synonymies présentent des inconvénients évidents, et celle-là a été discutée au dernier Congrès de la Société des Rosiéristes. M. Peter Lambert, de Trèves, l'obtenteur de cette variété, a expliqué que lui-même avait d'abord nommé la Rose en question *Reine des neiges* avant de la mettre au commerce ; il l'a lancée sous le nom de *Frau Karl Druschki* (en français *Madame Karl Druschki*), mais le premier nom a subsisté dans certains endroits, et d'autant plus facilement qu'il est descriptif. M. Lambert a constaté que ce nom est beaucoup employé en Allemagne également, et déclaré qu'il ne voyait pas d'inconvénient à ce qu'il fût adopté en France. C'est sans doute sous le nom de *Reine des neiges* que se répandra la variété nouvelle, qui paraît être appelée à un brillant avenir.

Les Fraisiers à gros fruits remontants. — A la dernière séance de la Société nationale d'horticulture, MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, présentaient un lot très intéressant des principales variétés de Fraisiers remontants, donnant des fruits pendant les mois les plus chauds et jusqu'aux gelées. Ils accompagnaient cette présentation d'appréciations sur le mérite respectif des diverses variétés remontantes mises au commerce depuis quelques années et sur les résultats qu'elles ont donnés dans les cultures. Voici le résumé de ces appréciations, qui, émanant de praticiens aussi expérimentés que MM. Millet, ont assurément un grand poids :

Parmi les variétés qui sont au commerce, il en est quatre qui ne présentent presque pas de différence entre elles et peuvent être confondues ensemble ; ce sont : *Saint-Joseph* ; *La Constante*

[1] *Revue horticole*, pp. 401, 458.

féconde, au feuillage un peu plus fin ; *Jeanne d'Arc*, au feuillage légèrement plus fort, et *Cyrano*, qui est nouveau. Ce sont quatre bonnes variétés bien remontantes, à fruits moyens.

Saint-Antoine de Padoue est encore le plus beau et le plus gros fruit de ce groupe, mais il semble se lasser de remonter, ce qui serait regrettable.

La variété *La Productive* donne de beaux fruits, mais ne remonte pas franchement. *Orégon* est revenu en faveur depuis deux ans ; c'est une des variétés remontantes qui donnent les plus beaux fruits. Il avait semblé remonter de moins en moins, mais cette année il remonte très bien. *Pie X*, variété nouvelle, remonte très bien aussi, donne un fruit bon et beau, mais de mauvaise couleur ; la plante a le défaut de ne pas émettre assez de coulants.

La Perle, qui est une des dernières venues, paraît bien mériter son nom à première vue ; cette variété est d'une grande vigueur, remonte abondamment, donne un fruit gros et bon, mais qui a le défaut de manquer de couleur et reste gris rosé ; en outre, cette Fraise est très molle à manipuler, ce qui l'empêchera d'être adoptée pour la culture commerciale.

Remontant, nouveau semis obtenu par MM. Millet, est très généreux et produit des fruits de grosseur moyenne qui font d'excellentes confitures. M. Millet dit en avoir préparé *sans sucre*, qui ont été trouvées excellentes au bout de huit mois.

Centaurea montana. — On a pu voir, à l'une des dernières séances de la Société nationale d'horticulture, une intéressante présentation de diverses variétés du *Centaurea montana*, la Centaurée des montagnes ou Bluet vivace. Cette excellente plante vivace mérite d'être signalée à l'attention des amateurs. Elle fait un bel effet dans les massifs et les plates-bandes, et ses fleurs supportées par de longues tiges rendent de grands services pour la confection des bouquets. Ces fleurs, au nombre de 1 à 3 sur chaque tige, sont arrivées dans les cultures à de très grandes dimensions ; elles ont la forme élégante et légère qui caractérise les Centaurées. Elles sont bleues dans le type, avec le disque rose brunâtre passant au pourpre ; mais on en possède aujourd'hui beaucoup de variétés de diverses nuances ; dans le lot que présentaient MM. Cayeux et Le Clerc, on en voyait notamment qui avaient les fleurons blancs, roses, lilacés, rose vif, jaune soufre.

La plante est facile à cultiver, et pousse à peu près partout ; cependant, elle craint l'excès d'humidité, et réussit particulièrement bien dans les terrains substantiels, mais sains et perméables, à une exposition ensoleillée. On la multiplie par sectionnement des touffes, mais ce sectionnement ne peut guère s'opérer que tous les trois ou quatre ans. Sa floraison, qui commence à la fin d'avril ou au commencement de mai, selon la saison, dure environ six semaines. On peut l'avancer en mettant la plante en pot à l'automne et en l'abritant pendant l'hiver, puis en lui donnant vers le début du printemps un peu de chaleur artificielle.

La floraison des Bambous en Suisse. — M. le professeur Forel, de Morges (Suisse), signale, dans la *Gazette de Lausanne*, une floraison abondante des Bambous.

On sait que certaines espèces de Bambous ne fleurissent qu'une fois dans leur existence et meurent ensuite, et que, chez les Bambous monocarpiques, tous les individus d'une même espèce, toutes les tiges de la même touffe, entrent simultanément en floraison ; c'est ce qui se produit actuellement en Suisse. « Je connais, écrit M. Forel, à Morges et dans sa banlieue, une vingtaine au moins de touffes de Bambou grêle qui se sont mises en fleur dans le mois dernier. Dans le parc de l'Indépendance de Morges, en particulier, il y a des touffes superbes de cinquante ou de cent tiges qui ont laissé tomber toutes leurs feuilles et qui forment d'énormes bouquets de fleurs serrées — des fleurs bien obscures, d'un gris jaunâtre, les épis des Graminées. Toutes les tiges de la même touffe, celles de l'année dernière comme celles des huit ou dix années précédentes, sont également couvertes d'épis : les chaumes, des chaumes de 5 ou 6 mètres de haut, ploient sous le poids de cette surcharge anormale. Une exubérance pareille de fructification se voit rarement ; elle est vraiment imposante.

« D'après les premières observations recueillies, l'apparition n'est pas locale ; elle s'étend fort loin. J'ai parlé des vingt touffes de Morges, toutes en fleur ; j'en ai vu hier même deux touffes à Territet dans les jardins du Grand-Hôtel ; M. F. Pittet, horticulteur à Lausanne, me signale des touffes en fleurs à Bex et à Nyon. M. Correvon, l'horticulteur de Floraire, à Genève, a de même en fleur des *Phyllostachys Henonis* dans son jardin de Chêne-Bourg.

Destruction du Cyperus flavescens. — Un de nos abonnés nous questionnait, ces jours-ci, sur la façon de se débarrasser du *Cyperus flavescens*, L., qu'on nomme vulgairement « triangle ».

Nous n'avons pas pu nous procurer de renseignements sur cette espèce, mais il y a tout lieu de penser que l'on obtiendra de bons résultats par les procédés qu'on applique aux autres Cypéracées, notamment aux *Carex* ou Laiches. Le principe consiste à assainir le sol d'abord en le drainant, car la présence de ces plantes révèle une grande humidité, puis à l'enrichir en chaux, en potasse et en acide phosphorique. Les scories de déphosphoration sont particulièrement à recommander.

S'il se trouvait parmi nos abonnés un cultivateur qui ait eu à se défendre contre l'invasion du *Cyperus flavescens*, nous lui serions obligés de nous faire connaître le moyen qui lui a réussi.

Destruction de l'altise potagère. — Le docteur Kleberger, de Giessen (Allemagne), a fait des expériences comparatives, entreprises sur une grande échelle, pour déterminer le moyen le plus efficace pour combattre l'altise (*Haltica oleracea*), qui opère de graves dégâts dans les cultures de Crucifères, notamment. Il a constaté que des pul-

vérisations de vert de Scheele (arséniate de cuivre) en solution à 5 % faisaient disparaître l'altise presque immédiatement. La poudre de tabac a été tout aussi efficace, mais nous ne pouvons pas y songer en France. Enfin on a obtenu de bons résultats en étalant une couche de matières tourbeuses imbibée d'une solution de chaux vive, de kaïnite, de nitrate de soude ou de sulfate d'ammoniaque, qui exerce une action caustique tout en amendant le sol. C'est la solution de chaux vive qui a le mieux réussi. Un grand champ de Colza dont un côté était attaqué par l'altise a été entouré d'une couche de tourbe ainsi préparée, sur une largeur de 3 m. 50 environ ; les dégâts causés par les insectes ont cessé.

Concours de confitures. — Nous avons signalé, l'année dernière, l'initiative prise par le Syndicat des fabricants de sucre de France, qui a encouragé l'organisation de concours de confitures à Laon et à Redon. Nous constatons avec plaisir que cet exemple a été suivi, et, cette année encore, des concours de confitures s'organisent dans plusieurs villes.

La Société d'agriculture de Meaux a décidé d'organiser un concours concernant la fabrication des confitures ménagères, gelées, marmelades, compotes, etc.

Toutes les personnes habitant l'arrondissement de Meaux seront admises à prendre part à ce concours qui aura lieu à Meaux, au mois de novembre prochain. De nombreux prix seront mis à la disposition du jury.

Ce concours sera complété par une exposition de matériel servant à la préparation des confitures.

Les demandes d'inscription et de règlement doivent être adressées au Siège de la Société d'agriculture, 13, rue Sauvé-Delanoue, à Meaux.

Nous devons rapprocher cette initiative de celle prise par le *Petit Journal*, qui a ouvert un vaste concours de recettes s'adressant à la France entière.

Les concours institués par le *Petit Journal* sont sous la direction de M. Duthay-Harispe, membre du Conseil supérieur de l'agriculture. Les demandes de renseignements doivent être adressés aux bureaux du Journal, 59, rue Lafayette, à Paris.

La cure de Raisins. — Un savant agronome français, M. Moreigne, a dit qu'il était regrettable que la France, si riche en vignobles où tous les cépages sont représentés, ne possède pas de stations affectées aux cures de Raisins. On est d'accord aujourd'hui pour reconnaître la vertu curative du Raisin, proclamée par des spécialistes autorisés.

Les statistiques de la douane allemande font connaître que chaque année les importations de Raisins, en provenance de l'Italie et de la Hongrie, augmentent dans des proportions considérables. Cette augmentation n'est pas due seulement à l'utilisation des Raisins de vendange, à une plus grande consommation à table, elle est due également pour une grosse part à la fourniture des établissements spéciaux où les malades vont faire des cures de Raisins.

Nous avons en France, pour notre usage, d'excellents Raisins dont la qualité est incontestablement reconnue, et nous devrions en profiter plus que nous ne faisons. Les abaissements de tarifs accordés récemment par la Compagnie d'Orléans produiront sans doute un mouvement utile dans ce sens, et nous apprenons avec plaisir que les viticulteurs des régions du Midi qui produisent les Raisins Chasselas de la Garonne, les grappes vermeilles des vignobles de Port-Sainte-Marie, Moissac, Montauban, Lauzerte, etc., sont disposés à faire mieux connaître et apprécier ces excellents fruits. Les principaux producteurs se proposent d'offrir, aux personnes qui voudraient faire à domicile une cure de Raisins, une caissette spéciale contenant deux ou quatre kilogs de Raisin blanc de choix, à des prix très réduits.

La pleine production de la région de la Garonne coïncide avec la rentrée des vacances ; il sera facile de continuer et de compléter à Paris les effets bienfaisants du séjour dans les stations thermales.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Joinville (**Haute-Marne**), *du 9 au 11 septembre* 1905. — Exposition générale d'horticulture, de sylviculture et de viticulture, organisée par la Société horticole, viticole, forestière et apicole de la Haute-Marne. Les demandes doivent être adressées à M Humblot, président de la section de Joinville, ou à M. Lucien Bolut, secrétaire général de la Société, à Chaumont.

Orsay (*Seine*) *du 9 au 11 septembre 1905*. — Exposition d'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent, organisée par la Société d'horticulture des cantons de Palaiseau, Chevreuse et Limours. Les demandes de renseignements doivent être adressées à M. Gaudot, secrétaire de la Société, à Orsay.

LE LAURIER DE SCHIPKA PLANTE DE MARCHÉ

Lorsque cette variété balkanique de Laurier-Cerise parut, il y a quelques années, elle prit tout de suite, chez les pépiniéristes du nord de l'Europe, une place distinguée en raison de sa plus grande résistance au froid. Nous l'avons vue cultivée en grand et recommandée par M. Späth, le grand horticulteur de Berlin, qui nous a affirmé qu'elle était rustique dans le Brandebourg et régions circonvoisines.

Elle fut découverte près de la passe de Schipka, dans les Balkans, point illustré par une bataille dans la guerre russo-turque.

Les caractères généraux du *Prunus Lauro-Cerasus schipkaensis* sont ceux du type, avec une végétation beaucoup moindre, un port dressé, court, un feuillage petit et vert noir, des épis denses, nombreux, érigés, rappelant des fleurs d'*Itea virginica*.

Or voilà que M. Francisque Morel, pépiniériste

à Lyon-Vaise (Rhône), nous signale que l'arbuste se forme si bien, est d'une tenue si régulière dans sa petite taille et se couvre de fleurs si abondantes qu'il se révèle comme un élément tout particulièrement intéressant pour la culture en pot. Le dessin ci-joint vient de la photographie d'un exemplaire qu'il nous a envoyé à Paris au moment de la floraison (fig. 169). On



Fig. 169. — *Prunus Lauro-Cerasus schipkaensis.*

voit quelle jolie forme il présente et combien ses nombreuses et élégantes grappes blanches produisent un effet gracieux en se détachant sur le vert sombre du feuillage.

Nous recommandons spécialement cette variété comme plante de marché et conseillons aux pépiniéristes de la « fabriquer » en grand dans ce but, certain que nous sommes qu'elle constituera un produit apprécié et rémunérateur.

Ed. André.

PRÉPARATION DES PLANTES POTAGÈRES POUR LES EXPOSITIONS

Bien que la date de l'exposition fût plus avancée que les autres années, et que la température inclémente du printemps eût été peu favorable, on a pu admirer, fin mai, à la dernière Exposition du Cours-la-Reine, de bien beaux produits, représentant presque toutes les espèces et races, en de nombreuses collections. Quand on considère combien de travail et de combinaisons de culture il faut pour arriver à obtenir de tels résultats, avec des produits de tempéraments si divers, variant entre eux, d'une culture de 25 à 30 jours pour les uns, de 3 à 8 mois pour les autres, soit en pleine terre, soit à l'abri, ou sur couches, il y a vraiment lieu de féliciter les exposants.

En passant en revue les principaux légumes que les visiteurs ont pu admirer au Cours-la-Reine, nous croyons intéressant d'indiquer sommairement le mode de culture qui avait permis de les obtenir en si bel état à cette saison, ainsi que les principales variétés qui se prêtent à cette culture.

Asperges. — Les bottes d'Asperges *hâtive d'Argenteuil* étaient très remarquées ; ce n'était pas le produit d'une culture forcée proprement dite, elles avaient été obtenues par certains soins spéciaux : bonne exposition, terrain riche, bien amendé, etc.

Aubergines *violette longue hâtive* et *violette naine très hâtive*. — Elles étaient représentées par des plantes chargées de fruits bien venus. On obtient ce résultat par une culture forcée sur couche et sous châssis, en semant en janvier, en repiquant sur couche et en empotant ensuite les jeunes plants en pots de 15 centimètres que l'on enterre sur une couche chaude.

Betteraves *rouge ronde précoce* et *rouge plate d'Egypte*. — Ces Betteraves sont semées en février-mars sur couche, repiquées et plantées sur couche ; il faut beaucoup aérer quand le temps le permet.

Carottes. — Quoique la collection des variétés de Carottes soit très nombreuse, il n'y a qu'un petit nombre de ces variétés qui réussissent bien sur couche et puissent être assez formées à cette époque de l'année. Les Carottes *rouge à forcer parisienne*, *rouge courte hâtive*, *demi-longue de Carentan* étaient particulièrement réussies. Pour ces plantes, le semis se fait dans le courant de janvier ou février sur couche chaude, en bon terreau ; on éclaircit, si le semis est trop dru, pour faciliter le développement de la racine.

Champignons. — Plusieurs meules de Champignons, de formes diverses, étaient présentées garnies de produits. C'est une culture à recommander pour les maisons bourgeoises où l'on a à sa disposition du bon fumier de cheval. La préparation des meules exposées avait dû être commencée dans le courant du mois de mars, les meules montées et lardées en avril pour produire en mai.

Chicorées et Scaroles. — Il est rare qu'à cette époque de l'année on voie sur les marchés de Paris et des grands centres plus de deux ou trois variétés de ces salades, bien qu'il en existe plus de vingt. On en trouvait un grand nombre à l'Exposition dans les lots de la maison Vilmorin, aussi bien développées et formées qu'en pleine saison d'été et d'automne ; mais elles n'étaient pas venues en culture intercalaire comme en font la plupart des spécialistes de Paris et d'ailleurs ; les semis avaient été faits dans le courant de février sur couche, repiqués et plantés sur couche de terreau, aérés beaucoup pendant les belles journées ; il est même bon, lorsque le temps s'adoucit, d'enlever les châssis pendant le jour et de les remettre le soir pour la nuit.

Les variétés suivantes sont spécialement à noter : Chicorée *frisée de Meaux*, *frisée de Ruffec*, *fine de Rouen* et Scarole *ronde*.

Choux. — Le nombre des variétés qui peuvent se cultiver pour le premier printemps est assez restreint ; ce sont les variétés promptes à se former et ne prenant que peu de développement. Les variétés *cœur-de-bœuf petit* et *cœur-de-bœuf gros*, *express* et *hâtif d'Etampes* étaient particulièrement réussies. Pour les obtenir ainsi au mois de mai, il avait fallu semer en pépinière à la fin d'août ou de septembre, repiquer le plant et planter en octobre à bonne exposition, dans une terre bien préparée et fumée.

Choux-fleurs. — On cultive peu de variétés de Choux-fleurs aux environs de Paris pour cette saison. On remarquait à l'exposition les Choux-fleurs *nain hâtif d'Erfurt* et *Alleaume nain hâtif*, très bien formés. Ces plantes avaient été semées à la fin d'août, repiquées, de préférence sur vieille couche, et hivernées sous verre à l'abri des grands froids ; on les plante en place en mars, à un endroit bien abrité, dans un sol bien défoncé et bien amendé, ou mieux sur une vieille couche, si l'on en a une à sa disposition, de façon à protéger les jeunes plantes contre les intempéries du printemps. Les arrosages doivent être soutenus.

Choux-raves. — Ces plantes sont peu cultivées pour les marchés de Paris, quoiqu'elles soient à recommander pour les maisons bourgeoises, ayant la chair tendre, d'un goût analogue à celui du Chou et du Navet. Nous avons remarqué les variétés *blanc hâtif de Vienne* et *violet hâtif de Vienne*. La culture de ces plantes est très facile ; on sème en février-mars, sur couche, on repique sur couche en donnant beaucoup d'air, et l'on peut obtenir des produits dès le mois de mai ; puis, par des cultures successives en pleine terre, on peut avoir jusqu'en octobre des produits frais et tendres. De copieux arrosages sont nécessaires.

Concombres. — On ne cultive pour le mois de mai qu'un petit nombre de variétés ; les Concombres *blanc long Parisien*, *vert long Rollisson*, *Télégraphe* étaient superbes. Ils avaient été semés sur couche chaude dès le mois de janvier ou février, repiqués et plantés également sur couche chaude en bon terreau.

Fraises. — On admirait beaucoup à l'exposition de jolies potées garnies de fruits des variétés remontantes à gros fruits *La Productive* et *Saint-Antoine-de-Padoue*, ainsi que la variété *Docteur Morère*. Ces plantes avaient été préparées dès le mois de juin ou juillet, les filets enracinés mis en planches pour bien se développer, puis empotés en octobre en pots de 15 à 16 centimètres pour deux ou trois plants, en bonne terre riche ; ils avaient été conservés durant l'automne sous châssis ou en serre, jusqu'à l'époque du forçage, c'est-à-dire en janvier ou février ; on les avait alors fait passer sur couche chaude, enterrés dans la terre de la couche, ou en serre chaude. Les soins dès lors consistent à surveiller le développement des plantes, aérer par les temps doux, et empêcher la pourriture,

Haricots. — Beaucoup de variétés étaient présentées, cultivées en pots ou en caisses. Avec un peu de soin et de patience, il n'est pas bien difficile d'obtenir ce résultat, surtout pour les maisons bourgeoises, ce qui offre de l'intérêt, car depuis que l'Algérie et l'Espagne avec le Midi de la France envahissent les marchés des grands centres, cette culture n'est plus guère pratiquée par les maraîchers de la région parisienne. Les produits exposés avaient été semés dès janvier ou février en pots, puis rempotés ou mis en caisses, et tenus constamment sur couche chaude ou en serre chaude, avec aération lorsque le temps est doux. Nous avons remarqué spécialement les Haricots *nain très hâtif d'Etampes*, *nain Gloire de Lyon*, *beurre noir très hâtif*.

Laitues et Romaines. — Dans les diverses collections présentées, et notamment dans celle de la maison Vilmorin, on pouvait admirer côte à côte les variétés dites de printemps, d'été et d'automne, parfaitement réussies, ce qui prouve qu'on arrive, avec un peu de soin et de savoir-faire, à retarder ou avancer les saisons pour certaines variétés, telles que : Laitue *à forcer de Milly*, *Gotte à graine noire*, *blonde de Berlin*, *d'Alger*, *blonde d'été*, *grosse brune paresseuse*, *grosse brune d'hiver*, Laitue *Chou de Naples*, Romaine *blonde* et *verte maraîchère*, etc. Une partie de ces variétés avaient été semées en pleine terre en septembre-octobre et repiquées sous cloche ou le long d'un mur à bonne exposition et garanties contre les fortes gelées, plantées en place en mars en bonne terre bien préparée ; l'autre partie avait été semée en février-mars sous châssis et repiquée sous châssis ou le long d'un mur à bonne exposition, puis plantée en place, avec un bon paillis sur le sol et des arrosages soutenus.

Melons. — Les variétés de Melons sont nombreuses, mais il y en a peu à recommander pour la culture forcée ou de primeur. Quelques variétés, telles que les Melons *Cantaloup Prescott hâtif à châssis*, *Cantaloup noir des Carmes*, étaient très belles.

Ces plantes avaient été semées sur couche en janvier-février, repiquées et plantées sur couche et sur terreau.

Navets. — Peu de variétés se prêtent à la culture de primeur. Les variétés Navets *à forcer demi-long blanc*, *de Milan blanc* et *de Milan rouge*, sont celles qui réussissent le mieux, et elles étaient très belles à l'exposition. Elles avaient été semées sur couche en terreau dans le courant de février ou mars, assez clair, pour éviter que les plantes ne s'étiolent ; on aère le plus possible, et l'on enlève même les châssis quand le temps est doux.

Ognons. — Quelques variétés très appréciées sur les marchés étaient représentées à l'exposition ; c'étaient les Ognons *blanc hâtif de Paris*, *très hâtif de Nocera* et *très hâtif de Vaugirard*. On les avait semées en pépinière dès le mois d'août ou de septembre, et plantées en place en octobre à bonne exposition.

Piments. — Bien que cette plante condimentaire ne se consomme beaucoup qu'en été et en automne, nous en avons vu quelques variétés bien réussies et présentant de beaux fruits bien colorés. Elles avaient été soumises à la culture forcée en pot. On sème sur couche chaude, en décembre-janvier, on repique en godets à raison de un ou deux par godet, enterré dans la couche, puis on rempote dans des pots de 15 à

16 centimètres aussitôt que le plant a pris de la force. On maintient une température moyenne de 20°.

Les variétés que nous avons vues étaient les Piments *long de Cayenne*, *jaune long* et *carré jaune hâtif*.

Pois. — Plus de trente variétés étaient représentées, cultivées soit en caisses, soit en pots, comprenant à peu près toutes les races, naines et hautes, tardives et hâtives, à grains ronds et à grains ridés ; les variétés Pois *nain très hâtif à châssis*, *Prince Albert* et *Léopold* étaient surtout parfaites. L'intérêt de ces présentations consistait évidemment à faire ressortir les caractères propres aux diverses variétés, plutôt que les procédés de culture qui, dans certains cas, deviennent trop onéreux pour les particuliers ; certaines variétés, par exemple, étaient semées dès novembre-décembre et conservées sous châssis à l'abri de la gelée, d'autres semées en janvier-février et maintenues également sous verre jusqu'à la bonne saison.

Pommes de terre. — Toute une collection, présentée par la maison Vilmorin, montrait à peu près toutes les variétés hâtives à cultiver en primeur, munies de leurs fanes, pour permettre de se rendre compte de la végétation et de la production de chaque variété. Parmi les plus belles, nous citerons les variétés *Marjolin*, *Victor*, *Belle de Fontenay*, *Quarantaine de la Halle*, etc.

Ces variétés avaient été plantées sur couche en terreau dès janvier-février.

Radis. — A l'époque de l'exposition printanière, on ne peut avoir que la série des Radis de tous les mois et quelques variétés d'été. Elles faisaient l'admiration de tous les visiteurs par leur fraîcheur et leur sévère sélection. Nous citerons, parmi les plus belles, les Radis *à forcer rond rose hâtif*, *à forcer écarlate à bout blanc*, *à forcer demi-long blanc*, *jaune d'été*, et la Rave *écarlate à bout blanc*.

Pour les variétés très hâtives et à forcer, on peut espérer avoir de beaux produits au bout de vingt à vingt-cinq jours; pour les races plus tardives, il faut trente à cinquante jours, suivant l'époque de l'année. On sème en bonne terre riche, en terreau si possible, et on donne des arrosages soutenus.

Tomates. — La Tomate *rouge naine hâtive* était bien venue et portait de beaux fruits. Cette plante n'est guère cultivée comme primeur par les maraîchers de Paris. On la trouve dans les bonnes maisons bourgeoises, où les jardiniers ont à leur disposition tout le matériel nécessaire pour faire une bonne culture de primeur ; il en arrive aussi d'Algérie, d'Espagne ou du Midi de la France.

C'est dès le mois de février qu'il faut faire le semis sur couche ; on repique et on plante sur couche ou en pots.

Ed. Michel.

CAMASSIA LEICHTLINII

Des quelques espèces de ce genre de Liliacées, toutes américaines, on cultive surtout le *C. esculenta*, Lindl., très belle plante bulbeuse, rustique, à grandes fleurs bleues, étoilées et disposées en grappes atteignant 50 à 60 centimètres de hauteur et s'épanouissant à la mi-mai. Sa variété blanche, anciennement obtenue, est beaucoup plus rare.

Le *C. Leichtlinii*, S. Wats., dont nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs, est considéré, par certains auteurs, comme une variété géographique du précédent, tandis que d'autres l'admettent comme spécifiquement distinct. Ces derniers ont raison, selon nous, du moins, car ses caractères physiques sont bien différents. Ses fleurs sont blanc crème, sa floraison plus précoce de près d'un mois, enfin ses proportions sont beaucoup plus grandes.

Une autre différence assez notable s'observe encore chez ces deux plantes dans la position respective des divisions du périanthe. Chez le *C. esculenta*, elles sont asymétriques, trois divisions sont nettement dressées, deux se tiennent horizontalement et la cinquième est seule franchement pendante. Chez le *C. Leitchilinii*, au contraire, les six divisions du périanthe sont parfaitement équidistantes et la fleur régulièrement étoilée.

Ce dernier possède une variété *cærulea*, malheureusement plus rare encore que le type qui, logiquement, devrait être semblable au *C. esculenta* si le *C. Leichtlinii* en était une variété, même géographique. Or, cette variété bleue ne présente pas la disposition asymétrique des divisions du périanthe que nous venons d'indiquer ; elle a, au contraire, des fleurs parfaitement régulières, comme aussi la grande allure de végétation du type dont elle est certainement issue. C'est elle que l'on voit au milieu de la figure 170. Le bleu venant blanc en photographie, on ne saurait la distinguer de ses voisines qui représentent le *C. Leichtlinii* type, à fleurs jaunes. En voici

les caractères spécifiques, d'après les exemplaires cultivés dans les collections privées de M. de Vilmorin, à Verrières-le-Buisson :

Camassia Leichtlinii, S. Wats [1]. — Bulbe turbiné, ayant environ 5 centimètres de diamètre, à tuniques brunes, papyracées. Feuilles douze à quinze, longues de 40 à 50 centimètres, larges de 3 à 4 centimètres, concaves en dessus, convexes en dessous, longuement acuminées, flasques et étalées sur terre. Hampe forte et droite, cylindrique, nue, atteignant, avec la grappe, jusqu'à 1 m 20 de hauteur ; celle-ci, très longue et lâche après la floraison, composée de cinquante à soixante fleurs ; pédicelles épars, étalés, longs de 4 centimètres environ et accompagnés chacun d'une bractée linéaire, longuement subulée et plus longue qu'eux ; périanthe blanc crème, large de 6 centimètres environ, à 6 divisions linéaires aiguës, au sommet, légèrement onguiculées à la base, étalées horizontalement puis se redressant et persistant sur l'ovaire après l'anthèse ; étamines six, à filets linéaires, atteignant le tiers supérieur des divisions et portant des petites anthères brunes, versatiles ; ovaire ovoïde, surmonté d'un style simple, égalant à peu près les étamines. Fleurit dans la deuxième quinzaine d'avril. Habite la Californie.

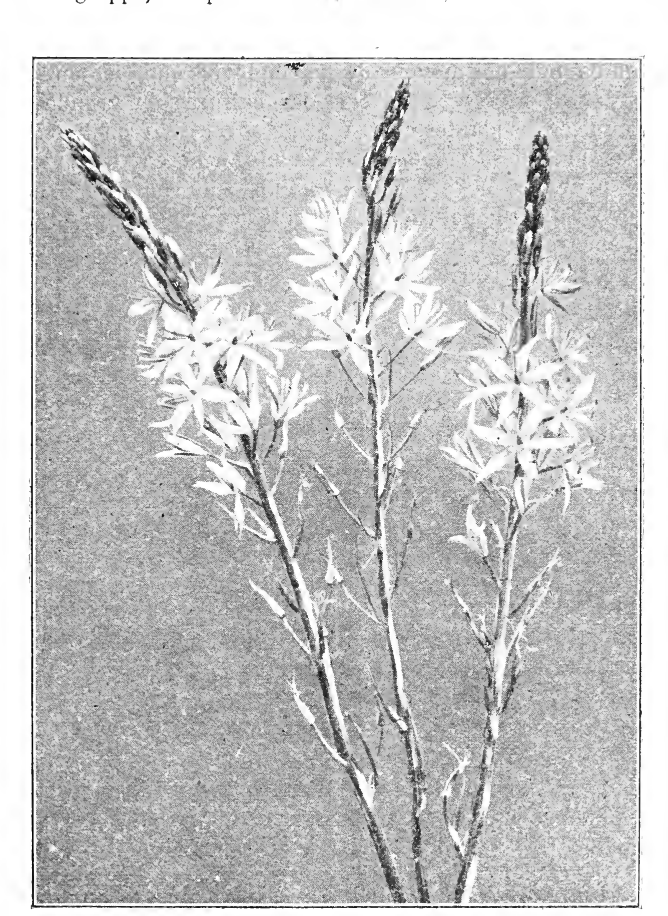


Fig. 170. — *Camassia Leichtlinii.*

Le *Camassia Leichtlinii* n'est pas une plante nouvelle, mais une plante négligée, on ne sait pourquoi, car sa vigueur, l'allure majestueuse de ses hampes et ses grandes fleurs blanc crème retiennent l'attention et font regretter de ne pas voir cette belle plante aussi généralement cultivée que le *C. esculenta*. La variété bleue, mentionnée plus haut, a sur ce dernier l'avantage de sa taille plus élevée et de sa plus grande précocité de floraison.

Trois autres espèces de *Camassia*, également nord-américaines, ont été introduites dans les cultures. Ce sont : *C. Fraseri*, Torr., le plus anciennement connu et décrit dans le *Botanical Magazine* (tab. 1574), sous le nom de *Scilla esculenta* ; c'est une petite plante grêle, de 30 centimètres, à fleurs bleu pâle ; *C. Engelmanni*, introduit en 1889, à gros bulbe et fleurs bleu vif ; *C. Cusickii*, S. Wats., forte plante à hampe atteignant 1 mètre de hauteur, fleurs bleu tendre et gros bulbes fasciculés. Ces trois espèces sont plus rares encore dans les cultures que les précédentes.

La culture des *Camassia* est, dans ses grandes lignes, celle de la plupart des plantes bulbeuses à floraison printanière. Leur rusticité est suffisante pour notre climat ; ils redoutent surtout l'humidité. On choisira donc pour eux les endroits sains et ensoleillés. Les bulbes doivent être plantés en septembre-octobre et de préférence en groupes d'une demi-douzaine environ, pour en obtenir des touffes décoratives. Ils peuvent être laissés quelques années sans être déplantés. Les caïeux qu'ils produisent et le dédoublement des gros bulbes suffisent généralement pour la multiplication. D'ailleurs, le *C. esculenta* et le *C. Leichtlinii* produisent des graines qu'on peut d'autant mieux utiliser pour la multiplication qu'elles les reproduisent franchement.

Le meilleur parti décoratif qu'on puisse tirer de ces belles Liliacées consiste à en former des touffes dans les plates bandes ou de

[1] *Camassia Leichtlinii*, Sereno Watson, in *Proc. Am. Acad*, XX, 376 (1885).

larges colonies dans les parties agrestes des jardins paysagers. Ajoutons enfin que leurs hampes fleuries se conservent longtemps fraîches et garnissent superbement les grands vases d'appartements.

S. Mottet.

LES MALADIES CRYPTOGAMIQUES

QUI ATTAQUENT LES PLANTES CULTIVÉES SOUS CHASSIS [1]

Pour combattre les maladies parasitaires qui attaquent les plantes cultivées sous châssis : meunier, *toile*, etc., on emploie des moyens de deux sortes :

L'un consiste à immuniser les plantes contre l'invasion de certaines maladies, comme on vaccine les animaux pour les préserver des maladies contagieuses. Sur ce point, nous sommes encore peu avancés, et ce qui a été fait jusqu'à ce jour ne peut être considéré que comme de simples tentatives.

Le deuxième moyen est la stérilisation, qui empêche l'ennemi de pénétrer dans les cultures.

La stérilisation peut être obtenue à l'aide de deux procédés.

Le premier, la stérilisation par la chaleur, est connu depuis longtemps, et Mgr du Bellay en recommandait déjà l'emploi au XVIe siècle.

En Amérique, où ce procédé est employé en grand, on se sert de la vapeur d'eau qui circule dans un réseau de tubes en laiton percés de trous et qui pénètrent de quelques centimètres dans le sol. La vapeur est produite par un générateur et se trouve à la température de 90 à 100 degrés lorsqu'elle parvient à être en contact avec le sol [2].

Les résultats ainsi obtenus sont excellents et le traitement entraîne la disparition d'un grand nombre d'acariens, d'anguillules, de Champignons, etc. Malheureusement c'est un traitement coûteux, qui revient à 1 fr. 70 par mètre cube traité, prix qui ne s'abaisse guère qu'à 0 fr. 75 lorsqu'il est appliqué dans les conditions les plus favorables, au point de vue de l'économie.

La dépense excessive que la stérilisation par la vapeur entraîne ne permet donc de l'employer que lorsqu'il s'agit de garantir des cultures de grande valeur, comme c'est souvent le cas en horticulture. Il n'y a pas à hésiter à en tenter l'emploi chaque fois qu'un sol contaminé ne permet plus d'obtenir des produits qu'on aurait intérêt à récolter, même en s'imposant une dépense assez élevée.

A côté de ce procédé, il y a celui qui consiste à obtenir la stérilisation par l'emploi des antiseptiques : sels de cuivre, naphtol, lysol, etc.

Une grande difficulté se présente dans ce cas.

Les sels de cuivre, qui ont une grande efficacité, laissent malheureusement des traces visibles de l'emploi. D'autre part, il faut faire de longues et patientes études pour arriver à connaître la dose nécessaire pour tuer le parasite sans nuire à la plante qui le porte.

Le naphtol a l'avantage de ne pas souiller les plantes et de n'en pas altérer les couleurs ; de plus, il peut être utilisé sur les plantes alimentaires, sans qu'on ait à redouter aucune action nocive sur l'homme ou sur les animaux qui absorbent les parties traitées.

Mais il est surtout des précautions indispensables à prendre lorsqu'on veut préserver les cultures contre les maladies, et au premier rang il faut citer le nettoyage antiseptique de tous les instruments de culture : châssis, cloches, etc. Il est nécessaire, chaque fois que l'on se sert d'un de ces instruments, de le soumettre à un lavage antiseptique, en employant, par exemple, une solution de sulfate de cuivre à 1 %.

Le naphtol β, à la dose de 1/10.000, suffit à enrayer la germination des spores du meunier et de la *toile*. Le lysol, à la dose de 5/10.000, n'arrête pas la germination des spores de la *toile*.

L. Mangin.

[1] Nous reproduisons avec plaisir l'intéressante causerie faite par notre distingué collaborateur devant la Société nationale d'horticulture, et dont un résumé vient d'être publié dans le journal de la Société.

[2] La *Revue horticole* a publié en 1903, page 240, une étude détaillée sur ce procédé ; elle a signalé également la même année, page 397, l'application qui en a été faite par M. le professeur Gérard dans les cultures de la ville de Lyon.

L'ÉGERMAGE HÂTIF DES POMMES DE TERRE DE PREMIÈRE SAISON

Parmi les nombreuses variétés de Pommes de terre hâtives, il en est qui présentent cette particularité de ne fournir qu'un seul germe, gros et court, quand les tubercules sont placés en claies pour le verdissement. La variété *Marjolin*, représentée sur la figure ci-contre (fig. 171), en est un exemple. Le germe unique agit en quelque sorte comme un *gourmand*, qui se développe au détriment des autres yeux, et si ce germe vient à être brisé au moment de la plantation, le tubercule devient infertile, faute d'autres germes.

Depuis plusieurs années, nous recommandons de pratiquer l'égermage de ces variétés à un seul germe, et nous en obtenons d'excellents résultats. Il se produit alors plusieurs nouveaux germes aussi gros que l'aurait été le premier, et l'on obtient par suite une récolte plus abondante.

La figure 171 représente un tubercule ordinaire, muni de son germe unique. La figure 172, dessinée d'après nature, montre le résultat de l'égermage : on voit en A la cicatrice produite par la suppression du premier germe ; le tubercule en a produit trois autres.

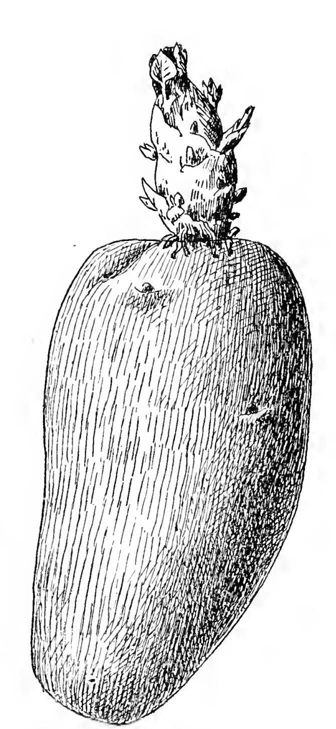


Fig. 171. — Pomme de terre *Marjolin* germée normalement.

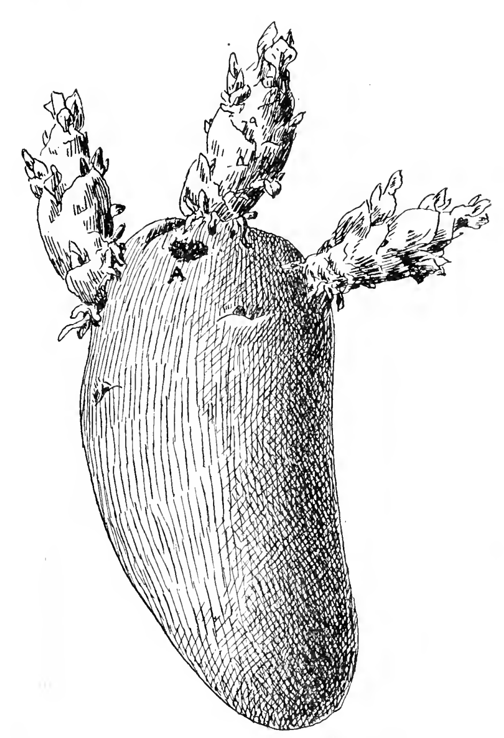


Fig. 172. — Pomme de terre *Marjolin* dont le germe a été retranché en A, et qui a produit trois autres germes.

L'opération se fait en août-septembre, quand le germe principal paraît ou quand il est gros comme la tête d'une épingle ; alors il n'a pas encore eu le temps d'absorber une partie de la substance du tubercule ni d'éteindre les autres yeux. Aussi obtient-on deux, trois, et parfois même quatre pousses aussi grosses que l'aurait été la première.

La formation des jeunes tubercules se faisant à la base des tiges, il va de soi que la récolte est plus abondante, et quand la suppression est faite en temps opportun, la précocité n'est en rien modifiée. Nous en avons fait la preuve au cours de plusieurs années, et aujourd'hui nous ne procédons plus autrement, non seulement pour les variétés à un seul germe, mais aussi pour celles qui ont tendance à s'allonger trop quand on n'a pas de locaux spéciaux pour les faire germer, comme la variété *Victor* par exemple.

G. COURTOIS.

CHICORÉE VÉNITIENNE

Au mois de février de cette année, notre collaborateur, M. Buisson, nous signalait l'apparition aux Halles Centrales de Paris d'une variété de Chicorée dite *Vénitienne*, qui présentait cette particularité d'avoir les feuilles panachées de rouge, de rose et de jaune d'une façon très ornementale. Après avoir examiné quelques pieds de cette Chicorée, nous n'avons pas hésité à la faire peindre et nous en publions aujourd'hui une reproduction très fidèle. Telle est l'élégance et la vivacité du coloris de cette Chicorée que ses feuilles, disposées dans des raviers, peuvent très facilement être prises pour des fleurs.

Ce n'est pas, d'ailleurs, son seul mérite. Nous l'avons dégustée en salade, et lui avons trouvé une excellente saveur. C'est ce qui nous a décidés à la signaler à nos abonnés.

Ayant été informés que cette Chicorée était beaucoup cultivée dans le nord de l'Italie, nous nous sommes adressés, pour obtenir des renseignements sur elle, à M. Scalarandis, le distingué directeur des jardins royaux d'Italie, qui a eu l'obligeance de nous adresser l'article qu'on va lire.

D'autre part, nous avons cherché à savoir si cette variété n'était pas déjà connue en France. Notre enquête à ce sujet nous a amenés à la conclusion que la Chicorée *Vénitienne* est très probablement dérivée de la Chicorée *sauvage à feuille rouge* ou Chicorée *rouge de Lombardie*, mise au commerce en 1886 par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, et décrite l'année suivante[1] dans la *Revue horticole* parmi divers légumes nouveaux. D'après cette description et celle du catalogue de la maison Vilmorin, d'après les souvenirs des personnes qui ont vu ou cultivé la Chicorée sauvage *à feuille rouge*, il semble bien que la Chicorée *Vénitienne* présente avec elle les plus grandes analogies ; il est possible seulement que les cultivateurs italiens l'aient améliorée, comme l'a fait M. Scalarandis lui-même. Elle n'en fait pas moins figure de nouveauté aujourd'hui, car elle était absolument perdue de vue en France, où d'ailleurs elle paraît ne s'être jamais répandue, et, comme nous le disions plus haut, c'est en faisant appel à leurs souvenirs que des spécialistes très expérimentés ont pu faire, à notre demande, un rapprochement entre elle et celle que nous avions fait peindre.

Il n'est pas sans intérêt de chercher la cause de cet oubli ; peut-être l'avons-nous trouvée. En effet, un très habile praticien, M. Loisel, jardinier-chef au château de Condé Sainte-Libiaire et vice-président de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, nous a dit qu'il avait cultivé autrefois la Chicorée *sauvage à feuille rouge*, et qu'il l'avait abandonnée parce qu'elle avait beaucoup de tendance à pourrir lorsqu'elle était soumise à l'étiolement. Si c'est bien elle que nous retrouvons sous le nom de Chicorée *vénitienne*, il est vraisemblable qu'elle a perdu ce défaut par la sélection, car les Halles de Paris en ont reçu cet hiver un certain nombre de beaux pieds, et ceux que nous avons vus et dégustés avaient un aspect irréprochable.

Il y a tout lieu de penser, d'ailleurs, que nous serons fixés sur ce point à bref délai, car nous croyons savoir que la Chicorée *Vénitienne* est dès maintenant cultivée aux environs de Paris. Si cette intéressante tentative réussit, cette excellente salade, si jolie à voir, aura sans doute le succès qu'elle nous paraît mériier.

Il ne nous reste plus qu'à laisser la parole à notre excellent collaborateur, M. Scalarandis, qui a bien voulu nous donner des renseignements très intéressants sur la culture de cette Chicorée en Italie.

G. T.-GRIGNAN.

La Chicorée *vénitienne*, connue en Italie sous le nom de « Cicoria di Treviso », est une Chicorée améliorée à feuilles panachées, très recherchée sur les marchés italiens et cultivée sur une grande échelle dans la région vénitienne. Les feuilles de cette Chicorée ont un peu d'analogie, par leur forme, avec les feuilles de la Scarole ; mais ce qui est très remarquable c'est la variété de leurs couleurs. Le fond de la feuille est jaune ou vert, quelquefois blanc, et fortement taché de rose, de rouge, de carmin foncé, de violet, si bien qu'elle est complètement panachée. En hiver, lorsque la plante est mise à l'abri de la lumière, toutes ces couleurs s'uniformisent en un rouge pourpre qui donne à cette plante, aux longues racines blanches, un aspect splendide.

En Italie, on la cultive de la façon suivante en mai-juin, on sème en place, en rayons, en terre meuble bien travaillée et bien fumée Comme culture, on n'a qu'à la biner une ou deux fois, selon le développement des mauvaises herbes, et au commencement de l'hive

[1] *Revue horticole*, 1887, p 66,



on l'arrache pour la planter à l'abri de la lumière, dans un endroit à douce température. On peut aussi obtenir de très bons résultats en la laissant sur place et la couvrant avec des feuilles ; elle s'étiolera et changera de couleur tout aussi bien que dans un local abrité.

Quand on l'arrache et qu'on la transporte à l'abri de la lumière, il faut enjauger les racines dans du sable, tout en ayant soin de laisser le collet en dehors, de manière que les feuilles puissent se développer. Dans la basse vallée du Pô, dans ces prairies qui sont si souvent inondées, on sème souvent cette Chicorée dans les prairies mêmes et on la laisse végéter sans soins jusqu'au commencement de l'hiver, époque où l'on l'arrache pour la mettre à l'étiolage.

J'ai déjà dit que cette Chicorée est très recherchée sur les marchés italiens ; aussi la cultive-t-on partout en grande quantité. En hiver, sur le marché de Turin, elle se vend au poids, chose exceptionnelle pour la salade, en Italie, et elle atteint le prix de 2 francs à 2 fr. 50 le kilogr. J'ai, dans les jardins royaux de Stupinigi, cultivé cette Chicorée en grande quantité et j'en ai même amélioré la qualité. J'ai tout lieu de penser que cette variété donnera de très bons résultats dans la région parisienne, et ne manquera pas d'être recherchée une fois connue. Pour ma part, je serai toujours heureux de donner à mes collègues français tous les renseignements qu'ils pourraient désirer pour cette culture.

A. Scalarandis.

LES EFFETS DE LA GELÉE DANS LA PROVENCE MARITIME

Si intempestif qu'il soit de venir parler du froid en pleine canicule, je voudrais, maintenant que nous savons à peu près à quoi nous en tenir, relater brièvement les effets des gelées de janvier dans la Provence littorale ; mettre en évidence certains points qui me paraissent se dégager de ces observations et tirer de l'ensemble de ces données quelques indications pratiques.

On sait — et les lecteurs de la *Revue horticole* en ont été informés dès le début par l'étude publiée par M. Ed. André, page 145 — que dans la nuit du 1er au 2 janvier, après une période de temps sec et chaud, assez insolite à cette époque de l'année, la température s'est brusquement abaissée, atteignant 10° de froid dans certaines stations très exposées. Le résultat a été la perte totale des cultures florales et maraîchères de primeurs non abritées, et des dommages considérables pour les mêmes cultures installées sous verre. Tous les jardins ont été plus ou moins ravagés, les parterres de plantes molles détruits, les arbres et les arbustes, les plantes grasses, qui tiennent une si large place dans nos jardins méridionaux, plus ou moins endommagés. Les Orangers et les Citronniers ont été massacrés et leur floraison compromise en de nombreux points. Il n'y a pas à revenir sur les dégâts causés à la culture des primeurs ; cela a été un désastre. Mais dans quelle mesure les arbres, les arbustes et les plantes grasses ont-ils été atteints ? C'est ce qu'il était difficile de préciser avant la reprise de la végétation et même, pour un nombre notable d'espèces qu'on aurait pu croire mortes et qui ont repoussé du pied, jusqu'à ces dernières semaines. Quelles espèces ont été le plus éprouvées ? dans quelle mesure l'ont-elles été ? comment ces plantes se répartissent-elles dans les familles et les flores naturelles ? C'est ce que nous examinerons en premier lieu.

Remarquons d'abord combien il est difficile d'évaluer exactement la température qui correspond pour une plante à un dommage déterminé. La température d'un jardin un peu étendu n'est pas uniforme. Il y a, pour peu que la surface soit naturellement accidentée ou parsemée de bouquets d'arbres, des différences notables entre deux points peu éloignés, et des thermomètres suffisamment rapprochés révèleraient à la surface du terrain des risées de froid comme on voit sur la mer calme se marquer les passées de brise. Dans ces risées, le refroidissement est sensiblement plus fort qu'en dehors d'elles.

C'est ainsi que s'explique le fait si souvent noté d'une espèce résistant en un point et plus ou moins atteinte à quelque distance. Cela soit dit pour indiquer qu'un thermomètre unique placé dans un jardin ne nous renseigne que très incomplètement sur la valeur du refroidissement.

La difficulté d'appréciation des effets du froid s'accroît encore quand on veut comparer les résultats observés dans deux stations un peu éloignées l'une de l'autre ; Nice et Cannes, La Mortola et la Villa Thuret, par exemple. Les personnes qui ne connaissent pas la Basse Provence ont souvent trop de tendance à considérer la « côte d'azur » comme un bloc. Rien n'est plus inexact. L'importance des climats locaux y est considérable, les stations les plus chaudes étant à peu près dans l'ordre décroissant des sommes de température : Menton

(Garavan), Èze, Beaulieu, Villefranche, Hyères, Cannes (Californie), Golfe-Juan, Nice, Cap d'Antibes. Ces différences sont déterminées par l'orientation et aussi par la nature physique du sol (capacité calorifique, hygroscopicité, etc.) et surtout, sans doute, par sa composition chimique.

Il est des facteurs qui s'équivalent physiologiquement, et la composition du sol peut arriver à compenser, dans une certaine mesure, les désavantages de l'orientation. Ces questions sont encore très obscures ; mais je suis bien persuadé que leur étude permettra d'aborder, de toute autre manière qu'on ne l'a fait jusqu'ici, le problème de l'acclimatation.

A La Mortola, dans l'admirable jardin de Sir Thomas Hanbury, le minimum observé a été de — 3° ; il a dû atteindre — 10° en certains points de la Villa Thuret ; cependant, le bilan des pertes, à ne considérer que les espèces *détruites* et non pas seulement celles qui ont eu leurs feuilles grillées, n'a pas été sensiblement plus élevé dans la seconde de ces stations que dans la première. On est donc bien obligé d'admettre qu'à la Villa Thuret l'action nocive du froid a été neutralisée par une autre influence, la nature du sol. Des deux côtés, les pertes ont surtout porté sur les plantes tropicales, les espèces subtropicales ayant généralement résisté après avoir eu leurs feuilles et leurs rameaux plus ou moins touchés. Telle est la conclusion générale qui se dégage des observations.

Je ferai remarquer que, pour simplifier les comparaisons, j'ai exclu de mes statistiques toutes les espèces dont la résistance pourrait être attribuée à la présence d'un abri.

Les personnes qui ont visité le jardin Thuret il y a seulement quatre ans savent que c'était un bois. Malheureusement il est encore resté tel dans sa plus grande partie, faute de crédits pour la transformation nécessaire. Je renouvelle le Jardin en rasant complètement les massifs et en replantant après défoncement à un mètre. C'est sur des plantes ayant passé l'hiver sur des surfaces ainsi dégarnies que j'ai fait porter mes observations, qui doivent donc correspondre, à peu près, au maximum d'effet nuisible, à ne considérer que le facteur *température*.

Voici une liste d'espèces qu'on aurait pu croire mortes, tant elles ont été éprouvées, et qui sont reparties du pied. Il va de soi que cette liste ne comprend que des espèces ornementales ou utiles et que j'exclus, à dessein, celles n'ayant qu'un intérêt botanique. Cette liste comprend un mélange d'espèces tropicales et d'espèces subtropicales, les premières ont été marquées d'une astérisque :

Agonis flexuosa.
**Buddleia asiatica.*
**Calliandra portoricensis*
Convolvulus floridus.
**Elæocarpus persicifolius*
**Eugenia Jambolana.*
**Eupatorium petiolare.*
Hemicyclia australasica.
**Homalanthus Leschenaultianus.*
**Iochroma coccinea.*
**Jacaranda cuspidifolia.*
**Macadamia ternifolia.*
**Phyllanthus juglandifolius.*
**Strobilanthes alata.*

D'autre part, les espèces suivantes n'ont pas repoussé du pied. L'astérisque désigne comme précédemment les espèces tropicales :

**Acacia cornigera.*
**Albizzia stipulata.*
**Cassia artemisioides.*
* — *desolata.*
**Castanospermum australe*
**Coleus Penzigi.*
**Elæodendron orientale (Aralia Chabrieri).*
**Heteropteris chrysophylla*
**Hibiscus Rosa-sinensis.*
**Mimosa Spegazzinii.*
**Nicotiana wigandioides.*
Osteospermum moniliferum.
**Paratropia terebinthacea*
**Phyllarthron Bojeri.*
**Piptadenia Cebil* [1].
Psoralea pinnata.
Salvia Heeri.
Spondias Solandri.

La plupart de ces espèces avaient, depuis quatre ans, résisté à l'hiver en pleine terre.

Mais le plus grand nombre des espèces généralement cultivées sur le littoral n'ont pas été sensiblement atteintes. Telles sont :

Acacia dealbata [2].
— *melanoxylon.*
— *retinodes.*
— *verticillata.*
Banksia integrifolia.
Bignonia Tweediana.
Casuarina divers.
Colletia divers.
Eucalyptus divers [3].
Eupatorium Morrisi.
Fabiana imbricata.
Freylinia cestroides.
Garrya Thureti.
Holbœllia latifolia.
Laurus Camphora.
— *nobilis.*
Pittosporum divers.
Pseudopanax crassifolium [4].
Quillaja Saponaria.
Rhus viminalis.
Stranvæsia glaucescens, etc.

A cette liste, on pourrait ajouter les espèces suivantes qui sont moins répandues :

Acacia neriifolia.
— *rostellifera.*
— *tristis.*
— *undulata.*
Anisacanthus Wrightii.
Bauhinia acuminata.
— *grandiflora.*
— *montana.*

[1] Je ne comprends guère la disparition de cette espèce, qui doit être rustique sur le littoral ; peut-être faut-il attribuer sa perte à des infiltrations provenant d'un bassin voisin, mais c'est une simple supposition et je ne sais si ledit bassin a des fuites. En quatre ans ce *Piptadenia* avait formé un tronc de 14 centimètres de diamètre.

[2] Les fleurs ont été un peu grillées en certains points.

[3] Les feuilles de l'*E. Globulus* et de nombreuses autres espèces ont été fortement grillées ; l'*E. Gunnii* n'a pas souffert, de même les *E. coccifera*, *E. Mulleri* (Naud., non Miq.), *E. cornuta*, *E. diversicolor*, *E. leucoxylon*, *E. occidentalis*, *E. punctata*, *E. resinifera*, *E. robusta*, *E. viminalis* ; ont été plus ou moins éprouvés, *E. botryoides*, *E. corticosa*. *E. goniocalyx*, *E. melliodora*.

[4] C'est la plante généralement cultivée sous les noms de *Aralia trifoliata*, *A. quinquefolia*.

Bauhinia purpurea [5].
Bowkeria triphylla.
Carica quercifolia [6].
Ceanothus spinosus.
Diplopappus chrysophyllus.
Escallonia.
Eucommia ulmoides [7].
Grevillea hybrida.
Heterothalamus brunioides.
Jacobinia magnifica.
* *Justicia Adhatoda.*
* *Lagerstrœmia Flos Reginæ.*
* *Lonchocarpus neuroscapha.*
Marlea begoniifolia.
* *Manihot palmata.*
* *Mikania cordifolia.*
Pimelea ligustrina.
Pithecolobium texense.
— *pruinosum.*
Ruprechtia salicifolia.
Sapindus Saponaria.
Scutia buxifolia.
* *Siphocampylus bicolor.*
Terminalia australis.
Trithrinax brasiliensis.
Ungnadia speciosa.
Veronica elliptica. et un certain nombre d'autres Véroniques néo-zélandaises : *Veronica cupressoides, V. ericoides.* etc.

La plupart des plantes « grasses » n'ont pas souffert, à l'exception des espèces suivantes ;

Aloe commutata.
— *mitriformis.*
— *pluridens.*
Mesembryanthemum cordifolium [8].
— *deltoides.*
Mesembryanthemum echinatum.
— *dolabriforme.*
— *Ecklonis.*
— *Lehmanni.*
— *linguiforme.*

A signaler comme très rustiques :

Aloe obscura.
Bryophyllum crenatum.
Cotyledon coccinea.
Mesembryanthemum congestum.

Enfin, je mentionnerai les espèces suivantes qui ont résisté sans éprouver de dommages sensibles dans une bâche très mal close en un point du jardin Thuret où la température a atteint bien près de — 10°. Dans cette bâche, les plantes ont dû être soumises à un froid de — 2° à — 3° et peut-être davantage. Voici les plantes qui sont sorties indemnes de cette épreuve :

* *Acacia ataxacantha.*
* — *Giraffæ.*
* *Bombax ventricosa.*
* *Elatostemma sessile.*
* *Ficus quercifolia.*
* *Gymnosporia montana.*
* *Hiræa Houlletiana.*
* *Inga dulcis.*
* *Nephelium Longana.*
* *Oncoba spinosa.*
* *Senecio hadiensis.*
* *Tanghinia venenifera.*

Un *Carica Papaya* qui était sous un coffre allait peut-être mûrir son fruit, quand le froid est survenu. Ce fruit qui a atteint un poids de 380 grammes a été, du fait du refroidissement, le siège d'un écoulement de *latex* qui s'est ultérieurement concrété à sa surface. En mars il a commencé à jaunir, puis est tombé peu après, avant que les graines, bien formées et déjà grises, aient achevé leur maturation. La plante a été coupée et est repartie du pied. Ce *Carica* avait atteint, en octobre dernier, un tel développement que, par un sentiment qui sera compris de tous ceux qui aiment les plantes, je n'ai pas voulu le laisser sans défense, ni décourager sa bonne volonté, et je l'ai fait entourer d'un coffre, sans grande illusion d'ailleurs sur le résultat final de l'expérience. Celle-ci peut, au demeurant, réussir une couple de fois en 25 ans, à la villa Thuret du moins. On pourrait la reprendre à Menton-Garavan (par exemple à la villa Saint-Louis) avec des chances de succès plus sérieuses.

Comme nous l'avons déjà indiqué et comme il était d'ailleurs facile de le prévoir, ce sont les plantes tropicales des régions à période de sécheresse bien marquée et relativement longue (les seules qui puissent à la rigueur s'accommoder de notre climat), qui ont le plus souffert des atteintes du froid. Toutes les familles tropicales ont été éprouvées. Dans les familles mixtes (comprenant à la fois des genres et des espèces tropicales et extra-tropicales), les premières ont en général été atteintes. Même observation pour les genres mixtes. Parmi les Palmiers, les *Cocos, Sabal, Phœnix* ont peu souffert même par un froid de — 7°. De même certains *Chamædorea.* Les *Howea, Archontophœnix, Kentiopsis, Didymosperma, Livistona,* ont été plus ou moins éprouvés à — 7° et même — 5°. Dans les points où la température ne s'est pas abaissée au-dessous de — 4°, les mêmes plantes ont très peu souffert. Les genres *Astrocaryum, Acrocomia* (l'*Acrocomia Totai*, originaire de Bolivie, où ce Palmier supporte des froids assez rigoureux, excepté), les *Veitchia, Oreodoxa, Martinezia, Thrinax, Areca* ont considérablement souffert ou sont morts au Parc des Tropiques, à Nice, chez M. le docteur Proschowsky, à l'obligeance duquel je dois les quelques renseignements que je viens de donner sur les Palmiers. Il m'eût été difficile d'en avoir ailleurs de plus fidèles, les Palmiers étant de la part de M. Proschowsky l'objet des observations les plus attentives ; ou de plus complets, la collection de cet amateur éclairé, et ayant vraiment le sens de l'expérimentation, étant de beaucoup la plus riche du littoral.

Si maintenant nous cherchons l'origine des plantes qui ont le mieux résisté, nous voyons qu'elles proviennent principalement des Régions suivantes : Australie extratropicale (Nouvelles Galles du Sud, Victoria, Australie occidentale), Nouvelle Zélande (île du Sud princi-

[5] Les feuilles des jeunes rameaux ont été assez grillées.

[6] Paraît tout à fait rustique sur le littoral ; la plante a fait en cinq ans un tronc de 15 centimètres de diamètre. Il sera cependant prudent de l'abriter le premier hiver de la plantation.

[7] A feuilles caduques, rustique ; ne paraît pas mériter, au point de vue industriel, l'intérêt qu'on lui a prêté.

[8] Cette dernière espèce très éprouvée par la gelée.

palement), Cap de Bonne Espérance, Région Argentine, Nord du Chili, Californie, Mexique (terres froides et terres tempérées), Région méditerranéenne. Déjà beaucoup de plantes des Canaries, à feuilles un peu molles, ont fortement souffert ou ont été complètement détruites, à la villa Thuret, du moins (*Lotus peliorhynchus*, *Phyllis Nobla*, *Osteospermum moniliferum*, *Statice*). C'est donc aux flores des régions précitées que nous devons chercher à faire de nouveaux emprunts, avec le plus de chances de succès.

En terminant, je voudrais faire remarquer que les plantes qui ont le mieux supporté les rigueurs du dernier hiver sont précisément celles qui supportent le mieux les sécheresses persistantes de notre été provençal. Ce rapprochement ne doit pas nous étonner. On ne saurait plus, en effet, admettre aujourd'hui que la mort des plantes par la gelée soit due à la formation de glace dans les cellules. Ces cellules sont soumises à des conditions physiques incompatibles avec cette production. Le froid tue les plantes en leur enlevant de l'eau dans une telle mesure que l'apport par les racines est insuffisant. Il agit comme la sécheresse. Il n'est donc pas surprenant de voir les dispositions morphologiques et anatomiques modératrices de la transpiration (feuilles coriaces, cuticule épaisse, épiderme revêtu d'un enduit cireux ou de poils, diminution de la surface foliaire, etc.) se retrouver efficaces contre la dessiccation, conséquence du refroidissement.

En résumé, nous voyons que si le froid du mois de janvier dernier a causé sur le littoral des pertes considérables en détruisant ou affectant gravement les cultures de primeurs, il n'a pas privé nos jardins d'un nombre notable d'espèces.

Maintenant, nous ne devons pas conserver plus d'illusions qu'il ne convient.

Si les froids de janvier dernier, au lieu d'apparaître après une période de sécheresse, étaient survenus après les pluies, il est infiniment probable que la plupart de nos jardins seraient à refaire. Et je croirai volontiers que nous l'avons échappé belle ! Le climat de la côte d'azur a parfois, en dépit de sa réputation, des brutalités imprévues, et les horticulteurs agiront sagement en donnant de plus en plus d'importance à leurs cultures sous abris.

Georges Poirault.

UNE NOUVELLE RACE D'IRIS

On sait combien est difficile la culture des superbes Iris orientaux de la section *Oncocyclus*. Boissier, l'auteur du *Flora orientalis* et l'introducteur de plusieurs d'entr'eux, avait, l'un des premiers, installé dans son riche jardin botanique de Valleyres, au canton de Vaud, une collection de ces capricieuses orientales, et cela dès 1870, si j'ai bonne mémoire. Son parent et ami, M. Marc Micheli, du Crest [1], reprit ces essais après la mort de notre illustre concitoyen sur les terrasses du château du Crest, près Genève, et plusieurs autres amateurs l'ont imité. Mais j'ai hâte d'ajouter que ce ne fut qu'à grand'peine que les uns et les autres réussirent à cultiver et à faire fleurir la plupart de ces Iris « en deuil », qu'on n'a réellement acclimatés et qui ne paraissent pouvoir être réellement bien cultivés que dans certaines parties du Centre et du Sud de l'Angleterre. Sir Michael Foster — le père des Iris, ainsi que le nomment les horticulteurs reconnaissants — et feu le Révérend Ewbank, le premier à Shelford-sur-Cambridge, dans un sol crétacé et au sommet d'une colline sèche et ventée ; le second dans l'île de Wight, en plein soleil du midi anglais, sont les deux Iridophiles qui ont, je crois, obtenus les plus réels succès dans l'acclimatation de ces capricieuses et délicates espèces.

J'ai hâte d'ajouter pourtant que l'horticulteur hollandais van Tubergen en fait depuis fort longtemps, une spécialité, et que M. Ed. André signalait déjà ses succès et sa collection aux lecteurs de la *Revue* en 1893 [2]. Il y a là un jardin qui mérite notre respect, puisqu'il est situé sur l'emplacement même où les vieux et célèbres tulipomanes hollandais se livraient, il y a trois siècles, à leurs fameuses excentricités. Dans ce lieu classique et célèbre, MM. Van Tubergen ont acclimaté mille choses intéressantes et se livrent à la collection des plantes bulbeuses rares et de culture difficile. A côté d'hectares et d'hectares de Tulipes et de Jacinthes multicolores, ils ont un coin sacré pour les espèces types et pour les introductions orientales plus spécialement. C'est là que les *Oncocyclus* trônent en maîtres et qu'il faut aller admirer ces merveilles orientales dans les mois de mai et de juin. C'est ce qui m'y avait conduit ce printemps.

[1] M. Marc Micheli a parlé à plusieurs reprises des *Oncocyclus* dans la *Revue horticole*.

[2] Nouveaux Iris de Palestine, *Revue horticole*, 1893, pp. 373 et suivantes.

La *Revue* ayant mentionné [3] une nouvelle série d'Iris obtenue dans les mêmes jardins, mon attention était doublement fixée sur ces cultures que je ne connaissais pas et que tout bon horticulteur doit avoir vues, au moins une fois.

Or, c'est précisément de ce nouveau groupe que je voudrais parler ici, car il offre les avantages, quant aux coloris et aussi quant aux formes, des fameux *Oncocyclus* sans en avoir les inconvénients puisqu'il est de culture facile.

Les *Iris Regelia-Cyclus*, ainsi que les nomme M. Van Tubergen, sont une véritable révolution pour l'Iridophilie. Ils sont issus d'un croisement entre les *Iris Regeli*, de la section *Pogoniris*, où sont les *germanica* et *Oncocyclus*. Il en est dix-huit variétés diverses qui, toutes, méritent l'attention de l'amateur. Ces Iris hybrides offrent le port du *germanica* et les couleurs si étranges des *Oncocyclus*. Leur rusticité est à toute épreuve, affirme M. Van Tubergen, et, de fait, il les cultive en plein champ dans du sable additionné de fumier de vache et comme s'il s'agissait de vulgaires *Iris germanica*.

Le tableau était merveilleux ; si bien que, tout étourdi que je fusse par les impressions violentes que je venais de ressentir après avoir parcouru des champs à perte de vue de Tulipes, de Narcisses, d'Iris et autres espèces bulbeuses de tous les pays du monde, je ressentis une très vive admiration.

Il y en avait de toutes teintes et couleurs, de brun-noir et blanc, de veloutés, violet et noir, de lie de vin et noir, de pourpre foncé et blanc : il y avait des fleurs très grandes, comme celles des Iris de Suse, et d'autres plus petites, comme celles des *Iris pumila*. Les unes avaient l'étendard hardiment dressé et d'un beau lilas avec les ailes d'un pourpre-noir, tandis que, chez d'autres, c'était le contraire.

On m'affirma que ces Iris si beaux et si étranges étaient de culture aussi aisée que les *germanica*, ce qui me paraît un peu hasardé. Le fait est pourtant qu'ils ne reçoivent, dans le champ très éloigné de l'établissement où je les ai vus, que des soins rudimentaires. Il ne faut pas oublier cependant qu'en Hollande le climat est merveilleusement adapté aux cultures d'espèces bulbeuses et tubéreuses, grâce à la légèreté du sol sableux dans l'époque de leur repos.

Fig. 173. — Hybride des *Iris Oncocyclus* et *Regeli*.

Voici d'ailleurs les conseils que donne M. Van Tubergen pour leur réussite chez nous : sol sablo-argileux ou bonne terre franche sableuse, dépourvue d'engrais artificiel, bien que du fumier de vache vieux et décomposé ne leur soit qu'avantageux. Le sol doit être profondément travaillé et bien drainé afin d'éviter toute humidité stagnante. Si le terrain est trop lourd, il faut le mélanger à du sable de rivière additionné d'un peu de plâtras ou de détritus de murailles.

Ces Iris aiment un coin abrité et chaud et les rhizomes ne doivent pas être enfoncés à plus de quatre centimètres dans les sols lourds (cinq ou six dans les sols légers). Les planter en septembre-octobre et recouvrir légèrement de feuilles afin d'empêcher qu'ils ne poussent avant l'hiver. Après la floraison et quand les feuilles sont à peu près desséchées, il faut les relever et les tenir au sec pendant l'été.

[5] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 294.

Voici la liste des dix-huit variétés qui ont été obtenues par M. Van Tubergen et qui ont déjà eu plusieurs prix dans les expositions anglaises :

Antigone. — Grandes fleurs d'un gris d'argent gracieusement veinées de lilas.

Artemis. — Très grandes fleurs d'un port très élégant ; étendard d'un riche violet avec ailes de couleur sombre et de belles taches veloutées noires ; variété forte et robuste.

Aspasia. — Fleur très belle à étendard violet pourpre foncé ; ailes veinées de brun noir.

Calypso. — Fleurs rose-lilas et blanc veinées de violet foncé.

Charon. — Offre l'une des plus curieuses combinaisons de couleurs ; sur un fond bronzé se détachent des veines vieil or et brun clair.

Eurydice. — Fleurs lilas et gris d'argent.

Eurynome. — Fleurs rose clair et argent.

Hébé. — Très florifère ; fleurs orbiculaires, d'un violet bleu veiné de noir sur un fond argenté.

Hécate. — Très belle variété à étendard rouge brun et à ailes brun grisâtre veiné de noir.

Hera. — Très robuste ; fleurs d'un rouge rubis avec des stries bronze et bleu foncé.

Hesperia. — Rose et brun satiné.

Iris. — Grande fleur de riche couleur rubis, veinée de gris et de pourpre.

Jocaste. — Grande fleur d'un blanc crême à reflets d'un lilas délicat.

Medusa. — Grande fleur d'un bleu léger veinée d'indigo.

Psyché. — Grande fleur d'un blanc d'argent veinée de chocolat avec de larges macules noires.

Sirona. — Variété très distincte à fleur grisâtre et lilas.

Thétis — Fleur jaunâtre veinée de brun ; étendards violets et satinés.

Urania. — Etendards d'un pâle lilas veiné de lilas rougeâtre ; ailes d'un blanc grisâtre, veiné de violet foncé à fortes macules noires.

Tous ces Iris fleurissent pendant longtemps, de fin-mai jusqu'en juillet et les fleurs se conservent pendant longtemps dans l'eau. Les boutons que M. Van Tubergen avait eu l'obligeance de m'offrir se sont bien ouverts dans l'eau et les fleurs se sont conservées sur ma table pendant près de quinze jours.

Henry Correvon,
Floraire, Chêne-Bourg, Genève.

LES PRUNES, CERISES, GROSEILLES ET FRAMBOISES

DE COMMERCE, D'EXPORTATION ET DE MARCHÉ

PRUNIER (*Prunus*).

La Prune est peut-être le fruit qui entre dans le plus grand nombre de combinaisons alimentaires : consommation directe, confitures, marmelades. pâtisserie, confiserie, sirops, séchage, gelées, distillerie...

L'exportation de la Prune se fait par paniers, caisses et caissettes, en fruits aux trois quarts mûrs pour les longs trajets.

Plus d'un cultivateur procède lui-même à la préparation du fruit et vend ainsi sa récolte toute transformée.

A. — **Prunes de table.**

Jaune hâtive de Thoissey, mi-juillet. Fruit frais et de pâtisserie.

Favorite de Rivers, mi-juillet. Tartes juteuses et séchage.

Mirabelle précoce de Flotow, deuxième quinzaine de juillet. Fruit frais et confiserie.

Le principal attrait de ces trois variétés réside dans une maturité précoce.

Reine-Claude hâtive, recherchée au marché. (Ne pas confondre avec les *Reine-Claude Davion* et *de Juillet*, dont la chair tient au noyau. Commencement d'août.

Des Béjonnières, courant d'août. Rarement véreux, bon en tartes. Arbre robuste.

Monsieur jaune, mi-août. Joli dessert. Confiture de fruits entiers, pâtisserie, gelée de Prunes.

Monsieur hâtif, mi-août. Pâtisserie et marmelades, confiture de famille.

Reine-Claude, août. Confitures, fruit glacé, marmelades, conserves au sucre, compotes de fruits entiers à demi mûrs, Prunes confites à l'eau-de-vie, etc. Arbre résistant au froid. La reine des Prunes.

Reine-Claude diaphane, qui vient ensuite, fait d'excellentes conserves et supporte les longs transports.

Reine-Claude de Chambourcy, également tardive, rappelle le type par ses bonnes qualités.

Reine-Claude d'Althan, à fruit violet (commencement de septembre), pour la consommation directe, la compote, les pruneaux et l'exportation.

Reine-Claude de Bavay, ferme et tardive, a sa place en carafe Dame Jane.

Mirabelle, courant d'août. Marmelades, pâtisserie, conserves, brochette au candi, confiture ordinaire ou de fruits entiers.

Petite Mirabelle, *Grosse Mirabelle* et sous-variétés de Lorraine où la *Mirabelle* fait l'objet de vastes entreprises culturales et commerciales.

Enfin, la *Mirabelle parfumée de septembre*, pour pâtisserie, conserves au sucre et à l'eau-de-vie de fruits entiers ou fendus.

A l'évaporation, la *Petite Mirabelle* a fourni de petits pruneaux blonds, exquis au goût, dans la proportion de 28 %, alors que la *Reine-Claude* s'était arrêtée à 25 % ; mais nous avons d'autres

variétés plus spéciales au séchage. (Voir plus loin).

Prince Englebert, août-septembre. Pour pâtisseries, séchage.

De Kirke, fin août et commencement de septembre. Bon fruit en marmelades, à faire voyager avant complète maturité.

Tardive musquée, mi-août et septembre. Excellente pour pâtisserie et pruneaux.

Coe's Golden drop, fin septembre. Fruit de table, de conserves et de séchage ; sous-variété à épiderme violacé.

B. — **Prunes de séchage.**

Quetsche d'Allemagne, août et septembre. Plusieurs variétés très répandues dans la région Est.

Quetsche d'Italie, deuxième quinzaine de septembre. Pruneau plus gros, mais moins abondant que chez la précédente.

Perdrigon blanc, *Perdrigon violet*, août. Localisés en Provence ; pruneaux dits *Brignole* et *Pistole*.

D'Agen ou *d'Ente*, fin août et septembre. Populaire dans le Sud-Ouest de la France et cultivée, depuis, en Californie. Se méfier des contrefaçons.

La belle et bonne *Abbaye d'Arton* lui sera sans doute préférée dans nos régions Centre et Nord.

Sainte-Catherine, septembre. Base des pruneaux « de Tours ».

N'oublions pas la *Victoria*, variété féconde. Prune à tout faire. Le Nord, la Belgique et la Hollande n'en produisent jamais assez pour la Grande-Bretagne. Pour cuisson et pruneaux ; août-septembre.

Enfin des types locaux à l'infini ; nous ne pouvons nous en occuper ici. En tout cas, la ménagère sait en tirer parti, sinon à la vente, tout au moins à la transformation en réserves pour la saison d'hiver, par le feu, le froid, le soleil.

« Quand la Prune est encombrante, avons-nous dit ailleurs, on en fait des confitures de ménage, sans sucre, à consommation immédiate, ou bien on la soumet à la distillation. Il est bien rare qu'un tonneau de deux hectolitres de Prunes ne rende pas au moins douze litres d'eau-de-vie à 50°.

« Un de nos voisins a tiré, par pièce de 228 litres de Prunes, 24 litres d'eau-de-vie avec la *Quetsche*, 20 litres avec la *Reine-Claude*, et 18 litres d'un mélange de variétés. »

CERISIER (*Cerasus*).

L'aire géographique du Cerisier est assez étendue. Il est de fait que, dans leur courte existence, les Cerises rendent de grands services à la consommation et à l'industrie.

Les *Guignes précoces*, qui arrivent premières au marché, sont accaparées aussitôt par les amateurs de primeurs en mai.

Guignes précoces *d'Annonay*, *de Lamaurie*, *Noire hâtive*, *de Rivers*, celle-ci de première qualité, donneront satisfaction.

Guigne *hâtive de Bâle* est la favorite de la Provence. Dans sa saison, la gare de Solliès (Var) charge six wagons par jour de cette variété, du *Bigarreau de mai* et de quelques autres variétés localisées.

Le beau fruit est de suite paqueté en caissette. (On cite des arbres qui ont donné plus de cent francs de profit).

Plus au Centre, la Guigne *Beauté de l'Ohio* plaît par son coloris rose ambré et sa chair douce et sucrée ; fin juin.

La région lyonnaise produit les Bigarreaux *hâtif d'Oullins* et *Jaboulay*, de vente assurée. Juin.

En général, les Bigarreaux *noir*, *rouge*, *rose* sont choyés dans le Languedoc. De mai à juillet.

Le Bigarreau *Napoléon* (rose), de juin, rencontre partout bon accueil.

La Cerise la plus répandue en France et chez les nations voisines est l'*Anglaise hâtive*, la « May Duke » de l'Angleterre, populaire en Bourgogne, en Anjou, en Champagne, en Vendée, dans la grande banlieue parisienne, etc. Végétation contenue ; fertilité ininterrompue, maturation lente, tout juin ; beau fruit coloré dont la chair, à la fois douce et acidulée, agréable au palais, favorise son emploi dans toutes circonstances.

Cette précieuse variété a fait la fortune de nombreux villages en occupant des terrains maigres ou abandonnés, au moyen de buissons greffés sur Cerisier *Mahaleb* dit *Sainte-Lucie*, approvisionnant Paris, Londres, Saint-Pétersbourg.

La Cerise *Belle de Choisy*, à chair douce et blonde, précieuse aux gelées de Cerises ; juin. Greffer cette variété sur *Mahaleb*.

La Cerise *Reine Hortense*, belle et bonne, est recherchée par les amateurs de dessert select et de conserves de fruits entiers. Juin et juillet. On a remarqué que l'arbre gagne en fertilité au contact de variétés pollinifères fleurissant à la même époque.

La Cerise *de Montmorency*, de demi-saison, est accaparée par la distillerie, la confiserie, la pâtisserie, les conserves. La variété *de Sauvigny* alimente plusieurs gares de la Champagne, en plein été. Fruit rouge, inaccessible au ver, à jus non colorant, arrivant aux Halles par paniers de 10 à 12 kilogr. Plusieurs communes de la Marne et des Ardennes en tirent plus de 100.000 francs par an.

En Champagne, la Cerise *commune*, aigre, type de la « Montmorency », répandue de pied franc dans le vignoble, produit, à la distillation répétée trois fois, la troisième avec addition de sucre sur le marc, 10 litres de kirsch par 100 kilogrammes de fruits.

La *Nouvelle Royale*, superbe et belle en chair, appréciée au dessert et en conserves ; mi-juillet. Arbre trapu, généreux.

La *Belle de Châtenay*, également grosse, rouge foncé et de saveur acidulée, réclame une bonne situation, même abritée ; fin juillet.

Les *Griottes du Nord* et autres, au jus colorant, dont l'arbre résiste aux gelées d'hiver, conviennent

dans les pays froids. Leur emploi dans les combinaisons ménagères, économiques et industrielles et leur maturité tardive sont des titres à la vente.

Quant aux Cerises *à Kirsch*, ce sont des Guignes rouges ou noires, lesquelles, plantées à haute-tige en plein vent ou en bordure, ajoutent un revenu appréciable à l'exploitation rurale.

Variétés Guigne *Rouge des Vosges* ou *Tinette*, et *Noire des Vosges* ou *Baissarde*.

Il faut dix-sept livres et demie de Cerises pour faire un litre de kirsch, formule acceptée.

FRAMBOISIER (*Rubus idæus*).

Les variétés de Framboises se subdivisent en deux groupes :

A. — **Framboises ordinaires, fructifiant une seule fois.**

1° A fruit rouge :

A gros fruit, fertile, à tous usages.
Fastalff, bonne à confiture.
Hornet, tardive, recherchée pour le jus rouge.
Royale de Herrenhausen, fruit oblong, rouge foncé, à confiture.
Superbe d'Angleterre, de première grosseur.
Superlative, belle panicule, gros fruit conique.

2° A fruit jaune :

A gros fruit, fertile, saveur douce.
De Hollande, ovoïde, pour dessert.
Orange de Binckle, coloris jaune orangé.

B. — **Framboises remontantes ou bifères.**

1° A fruit rouge :

Merveille des Quatre-Saisons, assez hâtive.
Perpétuelle de Billiard, productive, fruit gros.
Congy, très fertile, beau fruit.

2° A fruit jaune :

Surpasse Merveille, bien fertile, beau fruit.
Surprise d'automne, fruit gros, généreux.
Sucrée de Metz, saveur fine et sucrée.

GROSEILLIER (*Ribes*).

Le genre Groseillier se divise également en deux sections : Groseilles à grappes, Groseilles à maquereau.

A. — **Groseilles à grappes** (*Ribes rubrum*).

1° A fruit rouge :

Grosse rouge, la plus répandue.
Fertile de Palluau, grappe assez fournie.
Hâtive de Berlin, rouge foncé.
La Versaillaise, de première qualité.
Rouge de Hollande, rouge clair, grappe longue.

2° A fruit blanc :

Blanche hâtive, saveur douce.
Grosse blanche ou perlée, saveur agréable.
De Hollande, grappe longue.

3° A fruit noir (*Ribes nigrum*) :

Cassis ordinaire, spécial à la distillation.
Cassis de Naples, gros grain, grappe courte.

B. — **Groseilles à maquereau** (*Ribes Uva crispa*).

Cette section comprend :
Des fruits glabres ou poilus,
De forme ronde ou ovoïde,
De couleur ambrée, verte, rose ou rouge.

Le nombre de variétés connues est très grand ; nous conseillons de choisir les variétés vigoureuses et fertiles ou industrielles, par exemple :

Crown Bob, fruit ferme, ovale, rougeâtre, maturité hâtive.
Dobson's Seedling, rouge, pour pudding.
Golden drop, hâtive, jaunâtre, pour sauce et marché.
Houghton, ronde, verte, précoce en maturité.
Industry, hâtive, grosse, ronde, rougeâtre, pour dessert.
Lancashire Lad, demi-saison, très fertile, verdâtre, pour cuire.
Velvet White, blanc verdâtre translucide, fruit de marché.
Warrington, tardive, rouge, pour conserves.
Whitesmith, hâtive, blanc vert d'eau, pour conserves en bouteille.
Yellow Rifleman, jaune ambre, pour pâtisserie.

Charles BALTET.

BIBLIOGRAPHIE

ESSAI SUR L'HISTOIRE DU GÉNIE RURAL, PAR MAX. RINGELMANN [1]

M. Max. Ringelmann, professeur à l'Institut national agronomique, directeur de la station d'essais de machines, vient de terminer la première partie d'un important ouvrage sur l'histoire du génie rural, œuvre de grande érudition et de patientes recherches, dans laquelle sa haute compétence technique éclaire fréquemment d'un jour nouveau les découvertes des archéologues. Il est intéressant d'étudier, dans un ouvrage de ce genre, l'ingéniosité avec laquelle nos ancêtres utilisaient les faibles ressources que leur offrait la nature, et com-

[1] *Essai sur l'histoire du génie rurale*, par Max Ringelmann, à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris. Tome 1er; un vol. in-8° de 209 pages, avec 179 figures exécutées d'après des dessins de l'auteur. Cet ouvrage, qui n'a été tiré qu'à 50 exemplaires, est vendu 20 francs.

ment certains peuples, dans ces grandes civilisations aujourd'hui disparues, avaient déjà l'intuition des dispositifs ou des appareils que notre puissante industrie a si merveilleusement perfectionnés.

A l'âge préhistorique, les hommes se servaient, pour travailler la terre ou moudre les grains, des objets naturels qu'ils trouvaient autour d'eux. M. Ringelmann nous montre, par exemple, deux instruments de culture employés à l'âge du bronze : un plantoir (fig. 174) constitué par un andouiller de renne, et un pic (fig. 175) formé d'un bois de renne auquel on ne laissait que le premier andouiller. Ce pic était assez solide pour tracer un étroit sillon ; ses dimensions étaient les suivantes :

Fig. 174. — Plantoir de l'âge préhistorique.

Fig. 175. — Pic de l'âge préhistorique.

Hauteur totale (*a b*, fig. 175). . .	0m20
Longueur totale (*b d*)	0m26
Longueur du pic (*a c*)	0m16
Poids	0k200

M. Ringelmann a voulu se rendre compte de l'emploi d'un outil identique à celui-là. Les essais ont eu lieu sur une prairie naturelle âgée de plus de 15 ans, dont la terre, très caillouteuse, était très sèche ; l'homme travaillait à genoux, sans se presser. Le temps employé pour arracher l'herbe en en secouant les racines a été de 39 à 40 minutes par mètre carré.

Dans la seconde partie de son ouvrage, M. Ringelmann étudie les temps anciens, et tout d'abord l'Égypte, dont la riche civilisation offre un si grand intérêt, notamment au point du vue agricole. Bien que le climat privilégié de ce pays fournisse à ses habitants tous les produits du sol en abondance sans effort, ils avaient su perfectionner la culture, et l'horticulture ne leur était pas inconnue.

L'ouvrage de M. Ringelmann nous montre qu'ils avaient des jardins annexés à leurs habitations, et qu'ils savaient même conduire la Vigne en treille, comme le montre la figure ci-contre (fig. 176). Ces treilles étaient soutenues par des charpentes dont les bois horizontaux *a b* étaient maintenus par des poteaux ou par des colonnettes *c*. Les Egyptiens étaient fort experts dans la culture de la Vigne et la préparation des différents vins, dont ils étaient très friands.

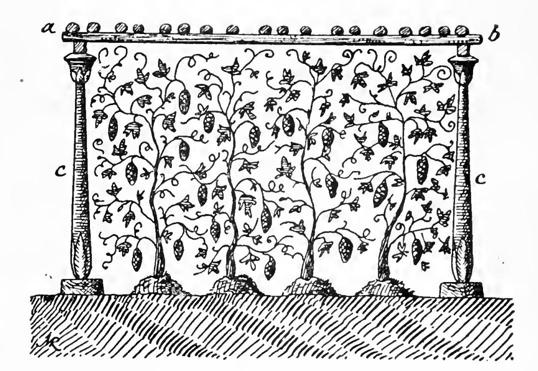
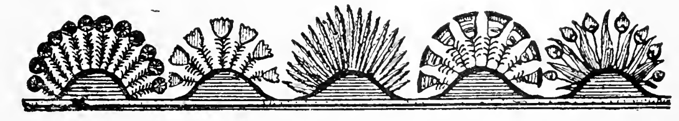


Fig. 176. — Vigne cultivée en treille chez les Egyptiens.

Dans les mêmes jardins, les arbres étaient souvent plantés dans de grands vases en terre cuite.

Ces jardins étaient très soignés et fort bien entretenus. On devait les cultiver en billons, à en juger d'après les sculptures trouvées au tombeau de Ramsès III, à Thèbes, et dont M. Ringelmann donne un dessin que nous reproduisons ci-dessous (fig. 177).

Certaines récoltes étaient mises à sécher avant d'être emmagasinées ; on les étalait sur le sol, sur des claies ou des nattes, sur des tables A (fig. 178) constituées par des roseaux reliés ensemble, ou sur des chevalets B. Dans une peinture de Thèbes, on voit, en C, des bottes d'Ognons soigneusement attachées et mises en réserve sur un de ces chevalets.


Fig. 177. — Culture sur billons dans les jardins égyptiens.

La culture des jardins exigeait évidemment des arrosages fréquents. M. Ringelmann montre, dans son chapitre de l'hydraulique,

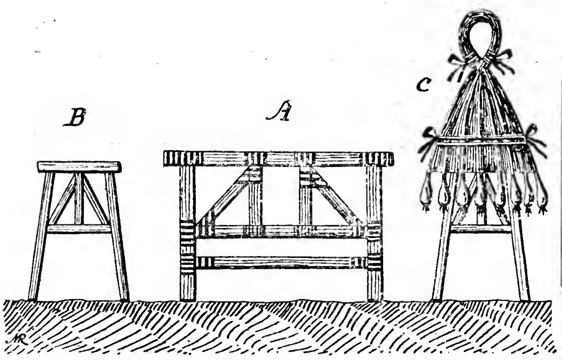


Fig. 178. — Tables et chevalet pour la conservation des récoltes en Egypte.

avec quelle ingéniosité les Egyptiens élevaient l'eau nécessaire, au moyen de seaux à bascule (chadoufs) et d'autres appareils très simples. M. Ringelmann a mesuré le travail qu'on peut obtenir avec un seau à bascule, et il a trouvé que le rendement mécanique était de 52 0/0, très rapproché de celui de beaucoup de nos pompes ordinaires actuellement en usage. Dans une autre expérience, il a obtenu un rendement mécanique entre 59 et 60 0/0.

Nous n'avons pas eu la prétention, dans ces quelques extraits, de donner une idée de l'intérêt que présente l'important ouvrage de M. Ringelmann, écrit, d'ailleurs, avec la clarté d'exposition et de description que nos abonnés connaissent déjà, et d'une lecture toujours attachante. Les matières qui y sont traitées ne rentrent pas tout à fait, à vrai dire, dans le cadre de la *Revue horticole* ; mais il ne nous a pas paru hors de propos de signaler, à ceux de nos lecteurs que ces matières intéressent, l'effort considérable de travail et de recherches que représente le nouvel ouvrage de notre éminent collaborateur, et de lui exprimer à ce sujet nos bien vives félicitations.

MAX GARNIER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 AOUT 1905.

Comité de floriculture.

Deux grands et beaux lots de Glaïeuls variés des diverses sections occupaient les côtés de la grande salle des séances. Le premier, celui de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui renfermait des nouveautés très intéressantes, était magnifiquement cultivé et fleuri ; le second, présenté par M. Gravereau, de Neauphle-le-Château, sans pouvoir lutter avec le précédent au point de vue de la culture, était très remarquable aussi et comprenait de belles nouveautés.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient aussi une intéressante série de Reines Marguerites : *Plume d'autruche très hâtive blanche* et *rose* ; *Gitana*, à port trapu et compact, à grande fleur, à peu près intermédiaire entre la *Comète* ordinaire et la *Comète géante* ; Reine-Marguerite *variée à très grandes fleurs* ; R. M. *Pivoine* et *Perfection* ; un lot de Phlox vivaces nains à grandes fleurs et de *Rudbeckia speciosa grandiflora* et R. hybrides semi-doubles ; enfin un lot de jolies variétés de *Salpiglossis*.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, présentait pour la première fois le *Thladiantha Oliveri*, dont la *Revue horticole* a publié, il y a deux ans, la description avec figure.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient quelques beaux semis de Glaïeuls ayant les fleurs très amples, notamment la variété *Léviathan*, et le Dahlia *Cactus double Henri Lemoine*, à fleurs d'un rouge grenat sombre.

M. Millet, de Bourg-la-Reine, présentait aussi de jolis Dahlias de semis, race *hollandaise*.

M. Edmond Poiret, jardinier à Ville-d'Avray avait des semis de Bégonias issus de *Lubeca* et de *Georges Poiret*, plantes naines, trapues, très florifères, et le Bégonia *Eugène Pelet*, issu du *B. semperflorens nana rosea* et du *B. Triomphe de Boulogne*, qui rentre dans le groupe *versaliensis*, a les feuilles petites, très bronzées, et est très florifère.

M. Constant Welker, jardinier-chef au domaine de Beauregard, près Versailles, avait de très jolis Glaïeuls des races *gandavensis* et *nanceianus*, le Bégonia *globosa*, tubéreux nain à fleurs assez petites, variant du rose au rouge vif, et le joli *B. atropurpurea floribunda*.

M. Durand, de Brévannes, présentait un grand lot de superbes Reines-Marguerites, de beaux Œillets variés, et deux plantes en pots du Chrysanthème précoce *Le Brévannais*, très bien fleuries. M. Férard, rue de l'Arcade, à Paris, avait une collection de Phlox vivaces nains de coloris variés, et M. Gravereau, déjà nommé, une série de bons Zinnias et de Reines-Marguerites.

M. Fauquet, du Havre, avait envoyé une jolie variété de Glaïeul à fleurs blanc pur.

Autres comités.

M. Charles Baltet, de Troyes, avait envoyé des rameaux fleuris de *Perowskia atriplicifolia*, de *Tamarix hispida æstivalis* et de *Ligustrum Quihoui*.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine présentaient une série de Fraisiers *Quatre-Saisons* chargés de beaux fruits : *Quatre-Saisons Millet*, *Quatre-Saisons Généreuse*, *Gaillon à fruits longs*, *Gaillon*

ordinaire, et une variété à fruits noirs, bien plus rustique que la *Belle de Meaux*.

MM. Millet avaient aussi une collection de Fraisiers remontants à gros fruits, dont nous parlons en détail dans la Chronique.

Au Comité des Orchidées, M. Maron présentait le *Cattleya Wavriniana*, décrit dans la Chronique; M. Muller, jardinier chez M. Séguin, un *Cattleya Schofieldiana* bien fleuri, un bon *Lælio-Cattleya callistoglossa* et le *Cypripedium bingleyense*. Enfin M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, avait une magnifique touffe d'*Aerides Sanderianum*, très ramifiée, très haute et couverte de hampes florales.

M. Labergerie présentait des tubercules de ses *Solanum Commersoni*, dont la Société a demandé à voir des plantes entières.

Les fruits étaient brillamment représentés par des Pêches *Précoce de Hale* et *Mignonne hâtive*, de M. Faucheur, de Bagnolet; par des Brugnons *Précoce de Croncels* et des Prunes *Reine-Claude d'Oullins*, de M. Arthur Chevreau, et par de superbes pêches *Mignonne hâtive* et *Précoce de Bagnolet*, de M. Arnoux-Pellerin. G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 août, l'état du marché s'est modifié, les affaires ont repris leur cours normal; la fête de la Sainte Marie a été, d'après les horticulteurs et les fleuristes, sensiblement meilleure que l'an dernier.

Les **Roses**, de Paris, 2e choix, dont les apports sont un peu moins importants, se sont écoulées facilement, malgré la hausse des prix; on a payé suivant les variétés de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte; le choix à longues tiges, s'est également très bien vendu, on a coté: *Paul Neyron* de 2 fr. 50 à 5 fr. la douzaine; *Ulrich Brunner*, de 2 à 3 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Souvenir de la Malmaison* et *Président Carnot*, de 0 fr. 50 à 1 fr.; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Madame Bérard*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50; *Eclair*, de 3 à 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de semis sont assez abondants, malgré cela on a vendu de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte; en variétés cultivées, on a payé, suivant beauté et grandeur des fleurs, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Dahlias**, dont les apports sont importants, jouissent de peu de faveur; à fleurs pleines, on les vend difficilement de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la douzaine; à fleurs simples, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte de 24 fleurs. Le **Réséda** s'écoule facilement de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la grosse botte. Les **Phlox** sont de bonne vente, de 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte. La **Reine-Marguerite** ordinaire est abondante, on la vend difficilement de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la grosse botte; la variété *Comète* s'écoule plus aisément, en choix ordinaire, on a vendu de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine de fleurs, en choix extra, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine de fleurs. Le **Gypsophila** *elegans* est de bonne vente, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Statice** à fleurs paniculées, dont les apports sont limités, se vend bien à 0 fr. 75 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se vend avec une hausse très marquée, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte. Le **Gaillardia**, dont les apports sont limités, se vend 0 fr. 30 la botte. Le **Glaïeul** *Gandavensis* est très abondant, on le vend plus facilement et avec une hausse sensible, on a coté de 0 fr. 25 à 0 fr. 80 la douzaine; en variétés extra, 1 fr. 50 la douzaine. La **Gerbe d'Or** se vend bien, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** a été de meilleure vente, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. L'**Helianthus** *multiflorus* à fleurs doubles, se vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Montbretia** se vend assez bien, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 les 6 branches. Le **Physostegia** *Virginiana rosea*, dont les apports sont très limités, s'écoule très bien à 0 fr. 40 la botte. Les **Lilium** sont très abondants et de mauvaise vente, on les vend de 1 à 2 fr. la douzaine.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Abricots** se vendent de 50 à 120 fr les 100 kilos. Les **Amandes** vertes de 30 à 70 fr. les 100 kilos Les **Pêches** du Midi valent de 30 à 100 fr. les 100 kilos; de Montreuil, de 5 à 50 fr. le cent, en choix extra, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce Les **Groseilles** *à grappes*, de 20 à 30 fr. les 100 kilos; les **G.** *à maquereau* valent de 12 à 20 fr. les 100 kilos Les **Framboises** de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** s'écoulent facilement; la *Reine-Claude*, de 30 à 120 fr.; les autres sortes de 15 à 50 fr les 100 kil Les **Raisins** *chasselas* de diverses provenances valent de 50 à 100 fr.; les **R.** *noirs*, de 50 à 80 fr. les 100 kilos; les **R.** de serre, blanc, de 3 à 8 fr.; noir, de 3 à 5 fr. le kilo. Les **Figues**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la caisse. Les **Poires** sont de vente calme, on paie de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Melons** *Cantaloup* valent 0 fr. 50 à 2 fr.; les **M.** *Kroumir*, de 1 fr. 50 à 3 fr. pièce; les **M.** de Cavaillon, de 30 à 50 fr. le cent.

Les légumes sont de vente peu active. Les **Haricots verts** valent de 10 à 60 fr.; les **H.** *beurre*, de 10 à 18 fr.; les **H.** *à écosser*, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Romaines** se vendent bien, de 5 à 10 fr. le cent. L'**Epinard** vaut de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. La **Tomate**, dont les apports sont très importants, se vend de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 20 à 40 fr.; en provenance du Nord, de 10 à 25 fr. le cent. La **Chicorée frisée** vaut de 4 à 8 fr. le cent. Les **Carottes**, de 10 à 20 fr le cent de bottes. L'**Aubergine**, de 3 à 7 fr le cent Les **Choux** pommés, de vente difficile, de 2 à 10 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 6 fr. le cent. Les **Navets**, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Le **Piment** vert, de 40 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 15 à 18 fr. le 100 de bottes. Les **Concombres**, de 3 à 8 fr. la douzaine. Les **Artichauts**, de 5 à 14 fr. le cent. L'**Oseille**, de 8 à 10 fr. les 100 kil. L'**Ognon**, de 8 à 15 fr. le 100 de bottes. Les **Radis** *roses*, de 7 à 10 fr. le 100 de bottes. Les **Cornichons**, de 10 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Morilles**, de 4 à 6 fr. le kilo. Le **Cresson**, de 3 à 13 fr. le panier de 20 douzaines.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

No 3719 (Var) et divers autres abonnés. — Les **paillassons en roseaux**, dont il a été question dans la chronique du n° 14, pourront vous être fournis par M. Stingue, horticulteur, 17, montée de la Boucle, à Lyon. Les largeurs courantes sont 1 m. 75 et 2 mètres. Nous ne connaissons pas le prix de ces paillassons.

No 1109 (Marne). — Le **Bégonia Gloire de Lorraine** peut parfaitement se multiplier par bouturage des feuilles. C'est ainsi que l'on procédait, il y a quelques années encore, lorsqu'on n'en possédait que quelques petits exemplaires. Mais aujourd'hui qu'il est plus abondant, on fait des boutures de tiges, ce qui fournit beaucoup plus rapidement de beaux exemplaires.

Les pousses, dans cette variété, ne se développent guère sur le limbe de la feuille bouturée, mais plutôt à la partie voisine du pétiole et à l'extrémité de celui-ci.

No 920 (Haute-Marne). — Pour **sulfater vos échalas**, faites fondre 2 kilogr. de sulfate de cuivre par chaque hectolitre d'eau employée et, après chaque trempage, vous raviverez la liqueur par une addition de 200 à 300 grammes de sulfate de cuivre, toujours par hectolitre.

No 1082 (Morbihan). — Les genres *Kniphofia*, Salisb., et *Tritoma*, Ker, sont synonymes. L'appellation la plus commune dans les jardins est *Tritoma*, mais la plus ancienne est *Kniphofia*. C'est donc plutôt celle-ci qui devrait prévaloir, et c'est celle qui est employée en Angleterre. Le *Kniphofia aloides* n'est autre chose que le *Tritoma Uvaria*, à longues panicules rouges et jaunes, des jardins. Les *Kniphofia* sont généralement rustiques; dans les régions froides, une couverture de feuilles suffit à leur faire passer l'hiver en pleine terre.

Dans votre région, aucune de ces plantes ne nous paraît avoir besoin d'être recouverte de châssis l'hiver.

No 4788 (Seine-et Oise). — En principe, l'**élagage** peut se pratiquer toute l'année, surtout les élagages légers et émondages ; toutefois il vaut mieux opérer au mois d'octobre ou, mieux encore, au printemps quand il s'agit d'élagages importants ou d'arbres qui supportent mal l'élagage, comme le Marronnier et surtout le Hêtre, dont vous parlez précisément.

No 5705 (Suisse). — Le **Polygonum baldschuanicum** a résisté parfaitement, sous le climat de Paris, à des froids de 8 et 10 degrés au-dessous de zéro. Peut-être cependant serait-il prudent de lui donner une légère couverture pendant l'hiver si la température était plus rigoureuse. Il n'est pas nécessaire de le tailler ; on se borne à enlever le bois mort, à éclaircir dans les parties où il y a trop de confusion, et à raccourcir les plus longues tiges, de manière que la sève, refluant vers la base, y fasse éclore assez de bourgeons pour que cette partie ne se dénude pas. Une taille sévère, en supprimant les bourgeons de la partie supérieure, toujours développés les premiers, retarde la floraison, et cela d'autant plus qu'elle est pratiquée plus court.

2° Pour combattre la **rouille du Rosier**, vous devrez essayez les pulvérisations aux sels de cuivre ou naphtol ; toutes les autres préparations et le soufre notamment étant inefficaces.

Les pulvérisations devront être renouvelées fréquemment sur tous les plants, ceux qui sont malades comme ceux qui sont sains.

Le sulfate de cuivre pourra être employé à la dose de 1/2 gr. 0/0, soit 5 grammes par litre.

Le *naphtol β* sera employé à la dose de 1/2 gr. par litre ; comme cette dernière substance est peu soluble dans l'eau, vous la dissoudrez au préalable dans l'alcool dénaturé : 200 grammes de naphtol dans 1/3 de litre d'acool. Dès que la dissolution est achevée, ce qui a lieu au bout de quelques minutes, vous versez la solution alcoolique dans 300 ou 400 litres d'eau que vous agitez et qui est employée aux pulvérisations. Nous insisterons sur ce fait que les pulvérisations doivent être copieuses.

3° Nous vous envoyons les numéros demandés.

No 1149 (Loiret). — Il n'est pas possible de conserver le **Mina lobata** en plein air, pendant la mauvaise saison, sous votre climat; mais vous pourrez arriver à obtenir la floraison de cette plante plus tôt, par le procédé qui consiste à couper des boutures à l'automne sur les sommités fleuries des plantes. On les hiverne en serre tempérée, en formant quelques potées qui ne demandent que peu de place. On multiplie au premier printemps, tout à son aise, la plante s'enracinant avec une extrême facilité.

Aussitôt mises en place, les plantes poussent vigoureusement et fleurissent tout l'été, avec une avance très considérable même sur les formes les plus florifères qui seraient venues de semis.

No 3182 (Meuse). — Nous pensons qu'en pulvérisant sur les arbres et les pelouses infestés d' « **aoûtats** » (ou *aoûtins*) la solution suivante, vous arriverez à détruire facilement ces acariens :

Jus de tabac riche des manufactures, 1 litre;
Carbonate de soude, 200 grammes;
Eau, 100 litres.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon.

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O✱

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XII[e] Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.**
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Chrysanthèmes, nouveautés, variétés à floraison très précoce ; spécialité de variétés rustiques pour massifs en plein air.
Œillets remontants à grandes fleurs. Variétés américaines, **Malmaison** nouveaux.
Dahlias à fleurs de Cactus, nouveautés. **Géraniums** nouveaux pour massifs, collection.

Plantes vivaces à longues tiges pour gerbes. Nouveautés diverses.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

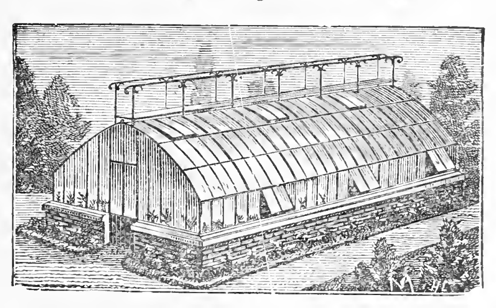
G. SOHIER, Constructeur

121, rue Lafayette, PARIS

FOURNISSEUR

De plusieurs groupes de serres au Jardin d'acclimatation et au Jardin des plantes de Paris.

Combles vitrés,
Grilles de toutes sortes,
Entourages de jardins, de chasses et de parcs.



Serres,
Vérandahs,
Jardins d'hiver,
Marquises, Passerelles,
Grilles de chenils,
Volières,
Faisanderies.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE ET DEVIS SUR DEMANDE

MONT-DORE AUVERGNE PUY-DE-DOME

Altitude 1.050 mètres

SAISON DU 1[ER] JUIN AU 1[ER] OCTOBRE

Maladies des Voies Respiratoires — ASTHME-BRONCHITES

ORCHIDÉES
Importation directe

Catalogue franco sur demande

ŒILLETS
à grande fleur

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,
36, rue de Babylone, PARIS

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier
à **ALLENDORF-SUR-WERRA**
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.
Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays
A votre service des références des principales maisons de graines.

ORCHIDÉES
Importations directes
FLEURS COUPÉES **PLANTES**
G. SARAVIA
48, Avenue de Ceinture, ENGHIEN (Seine-et-Oise)
PRIX SUR DEMANDE

Serres et Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

77e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Septembre — N° 18.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois
Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

E. Thiébaut, marchand grainier, horticulteur, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Ognons à fleurs, Fraisiers, plantes vivaces.

Ch. Sprenger, à Naples-Vomero (Italie). — Offre de plantes vivaces, arbustes et arbres fruitiers peu connus ou nouveaux.

G. Arends, à Ronsdorf (Allemagne). — Catalogue de plantes vivaces rustiques et plantes à fleurs.

Polman-Mooy, à Haarlem (Hollande). — Catalogue d'ognons à fleurs.

JARDINIER-CHEF marié, 38 ans, sans enfants, quatre branches, très recommandé, femme 34 ans, très bonne basse-courière.

Ecrire, JEAN, à Juziers-Bourg (Seine-et-Oise).

Notre **Catalogue** de tous articles pour Pépinières tels que : Plants fruitiers et forestiers, Arbres fruitiers de toutes forces, Conifères, Arbres et arbustes d'ornement, Plantes grimpantes, en jeunes plants de 1, 2, 3 et 4 ans, ainsi qu'en fortes plantes, Pivoines en arbres, Plantes vivaces, Rosiers et

NOUVEAUTÉS

Dans tous les genres sera adressé franco sur demande.

Pépinières TRANSON frères
Et D. DAUVESSE, réunies
BARBIER & Cie, Sucrs
16, Route d'Olivet
ORLÉANS — FRANCE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

GRAINES D'ARBRES ET CONIFÈRES
de toute espèce
et garanties de germination supérieure
BOARI-BARILLI & BIAGI
BOLOGNA (Italie)
PRIX-COURANT GRATIS ET FRANCO

A. VERGEOT, HORTICULTEUR
RUES CARNOT ET KLÉBER, NANCY

CYCLAMENS

Remarquables par leurs coloris, variant du très beau saumon foncé au bleu évêque, et défiant toutes grandeurs connues.

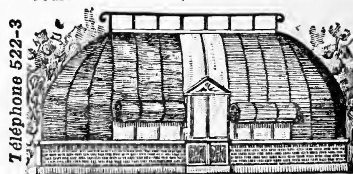
Cent vingt variétés bien distinctes sont établies et ont remporté une prime de première classe à la Société nationale d'horticulture de France.

Plantes bien boutonnées livrables au cent à partir de septembre.

Aux prix de **60** fr., **80** fr., **100** fr., **150** fr., **200** fr., **300** fr. le cent.

8,000 à 10,000 Araucarias extra beaux de **1** fr. **50** à **8** et **10** fr., disponibles au cent et au mille.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
E. DORLÉANS, Architecte
Fournisseur de l'État, de la ville de Paris et du Jardin d'acclim.



Téléphone 522-3
13, RUE DU LANDY
CLICHY, Seine
ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Concours et Congrès de l'Association française pomologique à Cherbourg. — Ecole nationale des industries agricoles de Douai. — L'entrée des Raisins dans Paris. — *Prunus Lauro-Cerasus schipkaensis*. — L'influence du sujet sur le greffon. — Fructification du *Feijoa Sellowiana*. — L'horticulture à Bagatelle. — Réintroduction du *Cypripedium Fairieanum*. — *Cattleya triumphans*. — *Stanhopea Wolteriana*. — *Cattleya Wavriniana*. — *Primula Suptitzi*. — Rose *Climbing Mrs W. J. Grant*. — Rose *Leuchtstern*. — L'habitat de la Primevère de Chine. — Le marché des Raisins frais à Cologne. — Maladies de la Vigne. — Un Champignon parasite du Fusain du Japon. — Forêts envahies par les bostriches. — Exposition internationale de Liège. — Un square dans une gare. — Un moyen de conserver plus longtemps les fruits à l'état frais. — Nécrologie : *M. Leo Errera*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, concernant spécialement l'Algérie, la Tunisie et les colonies. Nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Canessa (Ambroise-Stephano), horticulteur-viticulteur à Arzew (Algérie) : création de jardin potager ; 23 ans de pratique. Chevalier du 4 août 1898.

Grade de chevalier.

MM.

Achille (Gustave-Virgile-Lucien), fleuriste et horticulteur : propagateur de la décoration avec fleurs et plantes vertes à Alger (Algérie).

Breitel (Paul), attaché au service des jardins du gouvernement à Fort-de-France (Martinique) : création de vastes jardins dans des terres précédemment incultes.

Junger, horticulteur à Mustapha-Alger.

Piat (Victor), propriétaire et primeuriste à Alger : exportateur et producteur ; 80 ans de services. Nombreuses récompenses dans différents concours.

Le *Journal officiel* a publié le 8 septembre une seconde liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, parmi lesquelles les suivantes intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Beaujin (Emile-Julien-Auguste), cultivateur à Massy (Seine-et-Oise) : vice-président du syndicat horticole ; plus de 25 ans de pratique agricole. Chevalier du 13 juillet 1900.

Delaville (Eugène-Charles), jardinier principal auxiliaire du service des plantations et promenades à Paris : nombreux cours sur l'horticulture ; 42 ans de pratique. Chevalier du 5 janvier 1898.

Grade de chevalier.

MM.

Alba (Jean dit Eugène), jardinier à Avignonet (Haute-Garonne) ; 35 ans de pratique.

Audugé (Jean Marie), horticulteur à Montreuil (Seine): lauréat de la Société nationale d'horticulture de France. Nombreuses récompenses dans les concours ; 30 ans de pratique.

Mme veuve Barandou, née Dejouis (Juliette-Louise), horticulteur à Agen (Lot-et-Garonne) : récompenses dans les concours ; 46 ans de pratique.

Bouguet (François), maraîcher à Bobigny (Saône-et-Loire) ; 36 ans de pratique.

Caffiaux (Victor), jardinier-pépiniériste à Maubeug; (Nord). Nombreuses récompenses ; 36 ans de pratique.

Charon (Louis), horticulteur à Paris : nombreuses récompenses dans différents concours.

Ducornet (Achille), horticulteur à Paris ; 20 ans de pratique.

Franck de Préaumont (André-Valéry), primeuriste à Taverny (Seine-et-Oise) : secrétaire de l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon. Récompenses dans les expositions.

Gaillaud (Charles), horticulteur-viticulteur à Meynes (Gard) ; 23 ans de pratique.

Garouste (Louis-Etienne), cultivateur arboriculteur à Saulx-les-Chartreux (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les concours ; 20 ans de pratique.

Gilles (Fernand-Félix), fabricant d'abris démontables pour l'agriculture et l'horticulture, à Vincennes. Nombreuses récompenses dans différents concours.

Golaz (Charles-Antoine), maraîcher à Abbeville (Somme) : fondateur de la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Abbeville. Nombreuses récompenses ; 37 ans de pratique.

Guyot (Félix-Denis), jardinier à Verneuil-l'Etang (Seine-et-Marne) : leçons de culture et de pratique horticole ; 47 ans de services.

Lalaurie (Gabriel-Jean), pépiniériste horticulteur à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne).

Lapuyade-Aufoo (Léon), horticulteur pépiniériste à Monein (Basses-Pyrénées) : nombreuses récompenses dans divers concours ; 30 ans de pratique.

Martinetti (Martin), horticulteur à Ajaccio (Corse) 45 ans de pratique.

Mouflier (Philibert-Magloire-Hyacinthe), à Saint-Maur-les-Fossés (Seine) : président de la Société l'« Amicale horticole » de Saint-Maur ; 15 ans de pratique.

Santoni (Antoine), jardinier à Calvi (Corse) : plus de 60 ans de pratique. Plantations de mûriers et culture maraîchère.

Soulié (Michel), professeur de greffage à Villematier, près Villemur (Haute-Garonne).

Vistel, jardinier à la direction d'artillerie de Vincennes : a tracé les jardins et toutes les plantations d'arbres et massifs de la cartoucherie de Vincennes ; 36 ans de services.

Concours et Congrès de l'Association française pomologique à Cherbourg. — Le Concours général et le Congrès annuel de l'Association française pomologique auront lieu à Cherbourg, du 3 au 8 octobre prochain.

Le programme comprend un concours spécial pour les appareils de filtration des moûts et des cidres, les appareils à dessécher les fruits et les pulvérisateurs à grand travail.

Les demandes doivent être adressées, le plus tôt possible, à M. Simon, directeur de la Banque de France, Commissaire général du Concours, à Cherbourg.

Ecole nationale des industries agricoles de Douai. — La liste des inscriptions à l'examen d'admission à l'Ecole nationale des industries agricoles, à Douai, sera close le 25 septembre 1905.

Les candidats sont invités à adresser leur demande, dans le plus bref délai, au directeur de l'Ecole.

L'entrée des Raisins dans Paris. — On sait[1] qu'une loi récente a supprimé tout droit d'octroi, à l'entrée dans Paris, sur « les Raisins frais de table expédiés en grande vitesse ». Nous nous sommes félicités de l'adoption de cette mesure si juste et si heureuse pour les habitants de la capitale en même temps que pour les producteurs.

Malheureusement, l'administration de l'octroi parisien a donné à cette loi, dans la pratique, une interprétation qui empêche en partie ses bons effets. Aussi une démarche a-t-elle été faite récemment par divers propriétaires, vignerons de la banlieue, auprès de M. Autrand, secrétaire général de la Préfecture de la Seine, pour protester contre cette interprétation.

C'est sur les mots « grande vitesse » que porte le différend.

Alors, en effet, que l'octroi considère comme expédiés de cette façon et laisse entrer en franchise les Raisins venant par chemin de fer (colis postaux, bagages de voyageurs, etc.), il continue à appliquer l'ancien droit de 5 fr. 70 par 100 kilos aux mêmes Raisins s'ils entrent dans Paris par les portes autres que celles des gares, c'est-à-dire s'ils sont introduits par voitures de maraîchers, par tramways, à dos d'homme, dans des paniers, etc. Cette entrée est pour lui une entrée en « petite vitesse ».

De nombreuses réclamations se sont élevées contre cette interprétation de la loi : réclamations des producteurs de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne, dont beaucoup envoient par maraîcher leurs Raisins à Paris ; réclamations surtout des vignerons de banlieue, qui ne l'expédient pas autrement.

M. Autrand a déclaré aux délégués qu'il étudierait la question et qu'il en saisirait le ministre des finances. « Pour le moment, a-t-il ajouté, les introducteurs de Raisins doivent payer les droits qui leur sont réclamés, mais il leur est loisible, en payant, de contester la taxe. On leur remettra alors une quittance spéciale qui, dans le cas où le ministre leur donnerait gain de cause, servira de titre pour le remboursement des droits perçus. »

Prunus Lauro-Cerasus schipkaensis. — L'article publié par M. Ed. André, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, sur cette forme balkanique de notre Laurier-cerise, faisait ressortir sa rusticité plus grande que celle du type, rusticité qui permettrait à cette variété de résister beaucoup mieux aux hivers rigoureux du Brandebourg, par exemple.

Voici, à ce sujet, une lettre très intéressante qui nous a été adressée par M. J. Lochot, directeur des cultures de S. A. R. le Prince Ferdinand de Bulgarie, à Sophia :

Vous vous souvenez sans doute que je vous avais promis de vous donner des renseignements sur le *Lauro-Cerasus schipkaensis*, surtout au point de vue de sa rusticité. L'hiver dernier, long et rigoureux, a été propice à ces observations. Nous avons eu des froids qui ont duré 4 mois, avec des abaissements de température de 20 à 23° C. au-dessous de zéro.

J'avais des *L. schipkaensis* en deux situations : une au nord, dans un emplacement qui ne voit pas le soleil pendant les mois d'hiver ; l'autre dans une plate-bande, en plein jardin. Les premiers ont peu souffert : ils ont perdu simplement quelques feuilles et l'extrémité des jeunes pousses développées tardivement. Les seconds, au contraire, ont été très atteints ; il a fallu les rabattre sur la souche et beaucoup n'ont développé que de faibles bourgeons.

Comme comparaison, j'avais laissé en pleine terre plusieurs pieds du *Prunus Lauro-Cerasus* ; ils ont été gelés jusqu'aux racines.

La conclusion à tirer de ces observations est que le Laurier de Schipka, tout en étant plus rustique que le Laurier-cerise, ne peut cependant supporter sans souffrir les hivers très rigoureux. En France, il y a tout lieu de supposer qu'il sera partout rustique, à l'exception des régions froides de l'Est.

Maintenant, il est permis de se demander comment un arbuste qui croît sur les hauts Balkans (où je l'ai trouvé en abondance), et subit chaque hiver des abaissements de température de 25° à 30°, ne supporte plus les grands froids une fois descendu en plaine ? Le secret de cette anomalie, plus apparente que réelle, réside dans ce fait qu'en montagne, ces plantes passent l'hiver sous 2 mètres de neige, tandis qu'en plaine elles sont continuellement exposées aux gel et dégel qui les tuent — Le même fait se produit pour beaucoup de plants alpins, une fois descendus dans nos jardins

Les conclusions de M. Lochot sont conformes à la vérité. Cependant il est certain que le *P. L. schipkaensis* est plus robuste que le type, de même que la variété nommée *caucasica* s'est montrée, dans les grands hivers, plus résistante au froid.

L'influence du sujet sur le greffon. — A la deuxième séance d'août, M. Alfred Nomblot a soumis à la Société nationale d'horticulture des échantillons d'un arbre fruitier qui constitue un exemple intéressant d'influence du sujet sur le greffon. Il a fait à ce sujet une communication dont nous empruntons le résumé au journal de la Société.

M. Nomblot a posé, il y a deux ans, des greffons de Prunier *Gloire de Louveciennes* sur un Prunier *Mirabelle tiquetée*. Le sujet portait plusieurs branches, dont quelques-unes seulement ont été greffées, les autres ayant continué à se développer. Après deux années, les greffons ont porté des rameaux, des feuilles et des fruits panachés rappelant

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, n° du 16 juillet, p. 333.

de tous points les caractères du Prunier *Mirabelle tiquetée* (sujet), constituant ainsi un nouvel exemple d' « hybridation asexuée » dont M. Daniel a déjà cité quelques cas et dont le Néflier de Bronvaux est l'un des plus remarquables.

Dans le cas présent, l'influence du sujet sur le greffon est incontestable, et M. Nomblot considère qu'elle doit être attribuée à ce fait que le sujet, n'ayant que quelques rameaux greffés, a continué à vivre de sa vie propre, grâce aux rameaux non greffés qu'il porte ; il a pu fournir ainsi au greffon une sève qui a apporté les modifications observées. Le fait ne se serait pas produit, pense-t-il, si le sujet avait été réduit à l'état de simple tronc porte-greffe, comme c'est le cas généralement.

Fructification du Feijoa Sellowiana. — Chaque année, M. Ed. André récolte, à sa villa Colombia (Golfe Juan), plusieurs centaines de fruits de cet arbre fruitier de l'Amérique australe, dont quelques-uns atteignent la grosseur d'un petit Citron. La fécondation des fleurs se fait facilement, en mai-juin, sans aucun secours étranger.

Il paraît qu'il n'en est pas de même partout, à ce que nous apprend M. Henry, jardinier-chef du Sultan, à Constantinople :

« Je serais très heureux d'avoir votre avis au « sujet de la fécondation du *Feijoa Sellowiana*. « J'en possède quatre exemplaires qui fleurissent « abondamment depuis trois ans que je les ai, et « jamais aucune fleur n'a été fécondée. J'ai essayé « de la fécondation artificielle sans plus de résul- « tat.

« A quelle cause attribuer cela ? J'en suis d'au- « tant plus surpris que de très jeunes Goyaviers « (*Psidium*) vivent au contraire très bien dehors « l'été. »

Nous pensons qu'il faut attribuer cet insuccès à la sécheresse de l'atmosphère à Constantinople au moment de la floraison. Dans la région où croît le *Feijoa* (Uruguay, Brésil austral), la quantité d'eau qui tombe annuellement dépasse 1 mètre, et, pendant le printemps, l'atmosphère n'est pas sèche. Il en est ainsi le plus souvent dans la région niçoise, où la sécheresse ne commence qu'après le mois de mai. Y a-t il là des causes suffisantes pour assurer ou empêcher la fécondation des fruits ? Nous le pensons sans l'affirmer absolument.

Il faut aussi se souvenir que les jeunes sujets, dans certains genres de plantes, produisent souvent des fleurs sans nouer leurs fruits. Ils ne fructifient qu'en prenant de l'âge.

D'ailleurs, il serait bon de savoir si les sujets cultivés par M. Henry proviennent de semis, ou bien s'ils sont issus de marcottes prises sur le pied mère de Colombia, qui souvent fleurissent et fructifient dès la première ou la deuxième année de plantation. Dans le premier cas, on sait que les arbres fruitiers sont assez lents à s' « affruiter » quand ils proviennent de graines.

L'horticulture à Bagatelle. — Ainsi que l'avait décidé le Comité d'organisation constitué dans la réunion préparatoire dont nous avons rendu compte[1], divers horticulteurs de la région parisienne ont fait récemment des présentations de leurs produits dans le beau parc de Bagatelle, au Bois de Boulogne. Ces présentations, un peu improvisées, sont encore modestes, mais elles ont été disposées avec beaucoup de goût et contribuent d'une façon discrète et charmante à l'embellissement des grandes pelouses et du jardin français avoisinant le château. Dans cette dernière partie, notamment, nous avons remarqué des touffes espacées de beaux Dahlias *Cactus* de MM. Cayeux et Le Clerc, ainsi qu'un Dahlia Soleil *Souvenir de G. Dooren* ; un massif éclatant de Bégonias *Phosphorescent double*, de M. Férard ; une grande corbeille de Bégonias tubéreux à fleurs doubles, de MM. Vallerand frères, et un massif de Dahlias *Cactus*, de M. Auguste Nonin. Dispersés sur les pelouses, nous avons noté une grande corbeille de *Nicotiana Sanderæ* superbement fleuris et une corbeille de Pétunias *nain Erfordia* entourés de Cinéraire *maritime*, de MM. Cayeux et Le Clerc ; un très joli massif de grands Fuchsias *Robert Blatry* mélangés d'Anthémis *Queen Alexandra* et de *Begonia gracilis Lumineux* et de petites corbeilles de Lantanas nains *Chelsea Gem* et de Pélargoniums Lierres, de M. Auguste Nonin ; une corbeille de *Nicotiana colossea* à feuilles panachées, de M. Georges Boucher ; enfin quelques grands Fuchsias isolés, de M. Emile Nonin. Les promeneurs parisiens, qui viennent en grand nombre visiter le beau parc de Bagatelle, ont beaucoup apprécié cette charmante décoration florale.

Réintroduction du Cypripedium Fairieanum. — Depuis quelques mois, on annonçait en Angleterre la réintroduction du *Cypripedium Fairieanum*. On sait que cette ravissante espèce avait à peu près complètement disparu des cultures, et n'était plus représentée en Europe que par deux ou trois petits exemplaires au jardin du Luxembourg [2] et en Angleterre. Il était donc extrêmement intéressant de la retrouver, et c'est à quoi se sont employés, depuis un certain nombre d'années, plusieurs grands horticulteurs. Ces recherches sont restées longtemps vaines ; enfin on a appris récemment que le jardin de Kew avait reçu de l'Inde des *Cypripedium Fairieanum*.

Le doute était permis tant que ces plantes n'avaient pas donné des fleurs ; mais une d'elles vient de fleurir et l'on a pu constater que c'était bien l'espèce tant désirée. D'autres exemplaires ont été récemment introduits, et l'on peut dire aujourd'hui que le *Cypripedium Fairieanum* fait de nouveau partie des espèces cultivées en Europe.

Espérons qu'on découvrira maintenant le secret de sa culture et qu'on parviendra à l'acclimater définitivement.

Dans tous les cas, les floraisons qu'il va produire feront pour longtemps la joie des semeurs, qui pourront utiliser son pollen dans de nombreux croisements. On sait que cette espèce doit sa célébrité

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, pp. 310 et 333.
[2] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 255.

moins encore à l'élégance de ses fleurs qu'à la beauté des hybrides qu'il a produits.

Cattleya triumphans. — Lorsque cet hybride fit sa première apparition, l'année dernière, à Londres, l'*Orchid Review* le signala en ces termes : « Hybride du *C. aurea* et du *C. Rex*, pouvant être défini comme une forme améliorée du second ». Cette définition est assez exacte, ainsi que nous avons pu en juger d'après la présentation faite à la Société nationale d'horticulture par M. Maron, de Brunoy, qui a opéré le même croisement. La fleur de l'hybride peut être comparée à un *C. Rex* agrandi ; elle a les pétales jaune pâle et les sépales jaune chamoisé, un peu plus foncés ; le labelle arrondi, bien ouvert, rappelle bien également le *C. Rex*, mais avec un coloris rouge plus vif dans l'ensemble, et deux macules jaune d'or des deux côtés de la gorge. Il est entouré d'une fine bordure blanche d'un charmant effet. En somme, cet hybride, plus grand que le *Cattleya Rex* et plus distingué que le *C. aurea*, est une des Orchidées les plus exquises qu'on possède actuellement.

Stanhopea Wolteriana. — M. Kränzlin vient de décrire sous ce nom, dans le *Gardeners' Chronicle*, un hybride obtenu par M. Wolter, de Magdebourg, entre le *Stanhopea Martiana* et le *S. tigrina*. La fleur de cet hybride peut être comparée à un *S. tigrina* qui aurait à peu près le coloris du *S. devoniensis*. Elle est grande, de forme élégante, jaune orangé très clair, avec des taches et des lignes de points rouge vineux sur les sépales et les pétales ; le labelle, qui porte deux petites ailes à son extrémité, a 5 centimètres de longueur, et l'écart entre ses deux cornes est de 5 centimètres à leur plus grande distance. La plante a fleuri juste quatre ans après le semis.

Les *Stanhopea* ne sont pas des Orchidées pour horticulteurs, en ce sens que leurs fleurs ne peuvent pas être utilisées par les fleuristes ; elles ont d'ailleurs une durée assez courte. Mais ce sont des plantes d'amateur par excellence, à notre avis. Leurs fleurs très grandes, de forme pittoresque et très harmonieuse, font un magnifique effet, groupées à plusieurs sur une grappe qui pend au-dessous du panier ; elles offrent de très beaux coloris, soit dans les rouges, soit dans les jaunes et les tons d'ivoire ; beaucoup d'entre elles exhalent un parfum pénétrant et agréable. On peut les ranger, en somme, parmi les plus étranges et les plus belles Orchidées.

Cattleya Wavriniana. — Ce nouvel hybride, présenté récemment par M. Maron à la Société nationale d'horticulture, est issu du *C. Schofieldiana* et du *C Gigas*. Il a les fleurs très grandes ; les pétales et les sépales ont une forme à peu près intermédiaire entre ceux des deux espèces parents, et un coloris rose un peu vineux et brunâtre. Le labelle, qui reproduit en grand une forme analogue à celle du labelle du *C. granulosa*, est d'un beau rouge cramoisi, et porte sur les côtés, dans la partie rétrécie, deux bordures étroites jaunes d'or.

Primula Suptitzi. — Un nouvel hybride, qui paraît avoir une réelle valeur, a été obtenu récemment par M. Suptitz, horticulteur à Lauterberg (Allemagne), entre le *Primula rosea grandiflora* et le *P. cashmeriana*. Le port robuste de la plante et son inflorescence en boule compacte rappellent bien la seconde espèce, tandis que la forme des fleurs est plutôt celle du *P. rosea grandiflora*. La hampe florale a une hauteur de 25 à 50 centimètres, et l'ombelle a 25 à 30 centimètres de circonférence.

Les fleurs, qui mesurent jusqu'à 3 centimètres de diamètre, sont d'abord d'un rouge lilas foncé rappelant le Lilas *Souvenir de Louis Späth* ; leur coloris s'affaiblit ensuite graduellement. Les feuilles lancéolées, denticulées, ont une consistance charnue.

Cette nouvelle Primevère rustique constituera sans doute une intéressante acquisition. Son obtenteur conseille de lui donner une légère couverture pendant les hivers sans neige, ou dans les endroits exposés aux vents froids.

Sa floraison est plus précoce que celle des espèces dont elle est issue, et se produit dès le mois de mars.

Rose Climbing Mrs. W. J. Grant. — Un rédacteur du journal anglais *Gardening Illustrated* recommande vivement cette variété. C'est un « sport » sarmenteux de la Rose hybride de Thé *Mrs. W.-J. Grant*, qui est assez connue et date d'une dizaine d'années, variété qui est désignée en Amérique sous le nom de *Belle Siebrecht*. Elle a une forme très élégante et un beau coloris rouge brillant ; le bouton allongé est également fort joli ; enfin elle a de très longues tiges, et pour ces diverses raisons, elle est précieuse pour les fleuristes. La variété sarmenteuse n'est pas moins belle ni moins vigoureuse. Elle est dans toute sa beauté au commencement de juin, à l'époque qui précède les grandes chaleurs. Elle a le bois un peu délicat, et l'on recommande de protéger les longues pousses contre les gelées de l'hiver et du printemps. Cultivée sur tiges, elle produit un bel effet, avec une très ample tête couverte de fleurs.

Rose Leuchtstern. — La *Revue horticole* a signalé en son temps la présentation faite par MM. Cayeux et Le Clerc, à la dernière exposition du Cours-la-Reine et à la Société nationale d'horticulture, d'un nouveau Rosier de la section *polyantha* dénommé *Fanal* Cette variété a été, depuis lors, reconnue synonyme de la Rose *Leuchtstern*, obtenue en Allemagne par M. J.-C. Schmidt. C'est un semis du Rosier *Crimson Rambler*, sarmenteux comme lui et également très florifère ; les fortes plantes donnent des bouquets de 100 à 150 fleurs et plus. Les fleurs sont simples, rose carminé dégradé jusqu'au centre qui est blanc ; elles ont une durée relativement longue, et produisent par leur grande abondance un bel effet, quoique le nom donné à cette variété, et qui signifie *Etoile brillante*, comporte peut-être un peu d'exagération.

L'habitat de la Primevère de Chine. — M. E. H. Wilson, le collecteur qui a fait en Chine, pour le

compte de la maison Veitch, de si fructueuses explorations, rend encore service à l'horticulture par les observations recueillies au cours de ses voyages, et dont il a déjà publié, dans le *Gardeners' Chronicle*, une série d'un grand intérêt. Extrayons-en quelques notes sur la Primevère de Chine.

Son aire de dispersion, dit M. Wilson, est remarquablement restreinte. On ne la rencontre guère que dans une étroite vallée rocheuse longue d'environ 24 kilomètres, à Ichang, dans le Hupeh (Chine centrale); elle y croît dans les creux et sur les saillies de hautes roches calcaires verticales. Les plantes poussent exposées en plein au soleil, sans recevoir une goutte d'eau pendant des mois entiers ; elles y prospèrent fort bien. Depuis janvier jusqu'au commencement de mars, elles se couvrent de fleurs rose lilacé tendre. Leurs feuilles restent très petites, et la hauteur des plantes varie, selon la place, de 8 à 25 centimètres. M. Wilson dit avoir compté, sur une plante, jusqu'à 20 hampes florales, avec plus de 100 fleurs épanouies en même temps. Ces fleurs mesurent souvent 3 à 4 centimètres de diamètre.

Si l'on compare les variétés cultivées à la forme sauvage de l'espèce, on trouve que c'est le *Primula sinensis stellata* qui se rapproche le plus de cette dernière. Les plantes cultivées sont arrivées à s'éloigner beaucoup du type primitif au point de vue de la forme, de la grandeur et du coloris, et la race à feuilles de Fougère, notamment, est très distincte. Le seul caractère qui n'a pas subi de modification est l'odeur.

Le marché des Raisins frais à Cologne. — Les résultats obtenus à Dusseldorf en octobre dernier par les expéditeurs qui ont présenté à cette exposition des Chasselas en emballage commercial, semblent démontrer que les raisins de la Garonne sont susceptibles de jouir de la faveur de la consommation allemande, et pourraient faire l'objet d'un commerce d'exportation très important.

Le tarif G. V. 414 mis en vigueur par la Compagnie d'Orléans donne les prix suivants, par exemple :

De Montauban à Cologne.

Par expédition de 50 kil. au minimum, 156 fr. 45 par 1,000 kil.

Par expédition de 4,000 kilos au minimum, 124 fr. 05 par 1,000 kilos.

De Montauban à Berlin.

Par expédition de 50 kil. au minimum, 212 fr. 35 par 1,000 kilos.

Par expédition de 4,000 kilos au minimum, 171 fr. 90 par 1,000 kilos.

L'accélération de vitesse de ces transports en assure généralement l'arrivée à destination dans de bonnes conditions ; c'est ainsi que les envois partant de la région de la Garonne entre 1 h. et 3 h. du soir (Agen et Montauban) parviennent à Cologne le surlendemain à 7 h. du matin et à Berlin dix-huit heures après.

Les marchés les plus actifs à Cologne sont fixés par les usages aux lundis et jeudis ; à Berlin, la vente se fait tous les jours, sauf le dimanche.

Il se traite peu d'affaires à vente ferme ; les négociants allemands vendent à la commission.

En résumé, les producteurs ont à faire état des chiffres ci après :

Transport	12 fr. 50	par 100 kilos.
Douane	5 fr. 00	

Pour les envois par 4,000 kilos.

Les Raisins italiens blancs et noirs présentés en caissettes de 3, 4 et 5 kilos, brut pour net, ont produit, au cours le plus bas de la dernière campagne, 40 marks (50 francs) les 100 kilos.

En admettant une moyenne de prix de vente de 70 fr. par 100 kilos, les viticulteurs français peuvent se rendre compte des conditions dans lesquelles ils pourraient entreprendre une campagne d'expédition de Raisins. Ils devront, pour cela, tenir compte de leurs frais d'emballage et de commission.

Maladies de la Vigne. — On a observé cette année, particulièrement dans les vignobles de l'Est et du Sud-Est, de nombreux cas de dépérissement de la Vigne ; d'après une communication faite à la dernière séance de la Société nationale d'agriculture par M. Perraud, professeur d'agriculture à Villefranche, ce dépérissement serait causé par la gomme, qui, en s'accumulant dans les vaisseaux, gêne la circulation, ralentit la nutrition et arrête la végétation de la plante. La formation de la gomme aurait été provoquée par les circonstances atmosphériques, et en particulier par les abaissements de température qui se sont produits en avril et mai.

A la même séance, M. P. Viala a signalé une intéressante observation faite par lui dans ses études sur les maladies de la Vigne. Il avait essayé de cultiver artificiellement le mildiou ; or, il n'a jamais réussi à le faire développer dans des forceries ; les inoculations de ce Champignon, faites dans les conditions les plus favorables, n'ont pas donné de résultats. Quand une branche de Vigne de la serre pousse à l'extérieur, les feuilles qui se trouvent à l'air libre sont facilement attaquées, mais le mildiou s'arrête à l'endroit où le rameau entre dans la serre. M. Viala pense qu'il y a là une influence d'arrêt produite par le verre, qui n'est pas seulement une influence mécanique de protection, et qu'il se propose d'étudier de plus près.

Un Champignon parasite du Fusain du Japon. — Nous avons reçu de M. H. Lemoine, directeur des cultures municipales et du Jardin des Plantes de la Ville de Tours, un échantillon de Fusain du Japon (*Evonymus japonicus*) envahi par un Champignon microscopique, formant un enduit blanc. Il désirait en connaître le nom. On reconnaissait facilement une plante du groupe des *Erysiphe* ou des *Sphærotheca*, mais l'espèce restait à déterminer.

Notre éminent collaborateur, M. le professeur

L. Mangin, du Muséum, y a reconnu l'*Oïdium Evonymi japonici*, qui se montre depuis quelques années en Europe et qui, cette année, abonde dans des régions très variées : Bretagne, Champagne, environs de Paris, etc. Le soufrage ne peut être employé avec succès, en raison de l'épiderme lisse de la feuille, sur lequel glissent les grains de soufre.

Mais M. H. Lemoine a obtenu les meilleurs résultats curatifs par un traitement au penta-sulfure de potassium à la dose de 2 grammes par litre d'eau.

Voilà un fait qui intéressera nombre de nos lecteurs et que nous remercions vivement M. H. Lemoine de nous avoir fait connaître.

Forêts envahies par les bostriches. — Les forêts des Vosges ont été envahies cette année par les bostriches ou tomiques, petits coléoptères qui creusent des galeries dans la partie la plus tendre de l'écorce. Les journaux quotidiens publient à ce sujet des renseignements émanant de l'administration forestière, et dont il résulte que 14.600 arbres, cubant 18.310 mètres cubes et valant 350.780 francs, ont péri pendant la dernière saison. Les mêmes journaux attribuent la responsabilité de ces dégâts aux bostriches, qui, disent ils, se sont propagés d'une façon extraordinaire par suite de la sécheresse anormale de ces temps derniers.

Il est douteux cependant que ces insectes aient causé tout le mal. Les entomologistes sont d'accord pour constater que les bostriches s'attaquent uniquement aux arbres déjà malades ; « il est de toute nécessité pour qu'ils se propagent, écrit Boisduval, que les couches corticales et le cambium aient subi une altération morbide ». Il ressort d'observations très précises que des arbres bien sains à côté desquels on avait déposé d'autres arbres morts, dévorés par les bostriches et en abritant des légions, n'ont pas été attaqués par ces insectes.

Il est donc vraisemblable que les arbres des forêts vosgiennes qui ont péri avaient été affaiblis par d'autres causes, peut-être par la sécheresse même, et que les bostriches n'ont fait que hâter leur fin.

Exposition internationale de Liége. — Nous rappelons que le dernier grand concours temporaire à l'Exposition de Liége aura lieu du 1er au 3 octobre. Le programme comprend, dans la section de pomologie, 34 concours de collections et 14 concours spéciaux ; dans la section de culture maraîchrée, 45 concours de collections et 7 concours spéciaux.

Signalons quelques points spéciaux du règlement. Par « fruits de table », il faut entendre les Poires, les Pommes, les Raisins et les fruits à noyau ; sont exclues les variétés purement d'apparat et celles qu'il faut cuire. Les Melons, les Fraises et les fruits exotiques sont exclus également des concours de fruits. Quant aux légumes, ils doivent être présentés avec leurs racines et mis en pots, en paniers ou en terrines.

Un square dans une gare. — Une curieuse innovation a été réalisée dernièrement à Gand. L'administration des chemins de fer ayant jugé nécessaire de faire construire à la gare de Gand-Sud de nouvelles installations en remplacement des anciennes, devenues insuffisantes, l'ancien hall, sous lequel tant d'étrangers avaient débarqué depuis de longues années, pour venir voir les célèbres « quinquennales », s'est trouvé sans emploi. L'administration a décidé d'en faire un jardin, et maintenant les Bambous, Palmiers, *Musa* y voisinent avec les Pélargoniums, les Hortensias, les Bégonias et autres plantes à fleurs. Pendant l'hiver, les plantes délicates seront réintégrées en serres et remplacées par d'autres plus rustiques, pouvant résister au froid sous l'abri vitré.

Un moyen de conserver plus longtemps les fruits à l'état frais. — On a expérimenté dernièrement à Kew un nouveau procédé de conservation des fruits. Ce procédé, qui a donné de bons résultats, est basé sur l'emploi de l'aldéhyde formique diluée, dans laquelle on plonge les fruits afin de détruire les bactéries et les champignons inférieurs qui se trouvent à leur surface.

Les expériences ont porté sur des fruits variés : Cerises, Groseilles à maquereau, Raisins, Poires et Fraises, achetés à des marchands en boutique ou dans la rue, et choisis parfaitement mûrs. Les fruits ainsi traités sont restés sains plus longtemps que ceux de même nature qui avaient été pris dans les mêmes conditions et conservés sans subir de traitement. La différence a varié de quatre jours, pour les Fraises et les Raisins, à sept jours pour les Cerises et les Groseilles à maquereau et dix jours pour les Poires.

Le procédé est très simple à appliquer, peu coûteux et absolument inoffensif. On plonge les fruits pendant dix minutes dans de l'eau froide additionnée de 3 % de formol (c'est-à-dire d'aldéhyde formique étendue d'une fois et demie son volume d'eau). Après les avoir retirés, s'il s'agit de fruits qui se mangent tout entiers, comme les Fraises, on les immerge dans l'eau pure pendant cinq minutes, pour enlever toute trace d'aldéhyde formique, et on les étale sur une claie ou un grillage pour les laisser sécher.

Quant aux fruits qui se mangent pelés, on les laisse tels quels.

Nécrologie : *M. Léo Errera*. — Le savant botaniste belge, M. Léo Errera, est décédé récemment, à l'âge de 47 ans. C'était un des hommes dont les travaux de botanique appliquée ont le plus marqué à notre époque ; il perfectionna beaucoup, notamment les méthodes de la technique micrographique. Professeur à l'Université libre de Bruxelles, il avait fondé l'Institut botanique, où se formèrent nombre de savants distingués, comme MM. Emile Laurent, Massart, De Wildeman, etc., dont il dirigeait et secondait les recherches et les travaux avec une sagacité et un désintéressement exemplaires. Sa mort prématurée constitue une grande perte pour la science.

NICOTIANA TABACO-SYLVESTRIS A FLEURS STRIÉES

J'ai étudié dans la *Revue horticole*, en 1901, puis en 1903[1], les hybrides initiaux et les hybrides de seconde génération obtenus au Parc de Versailles du *Nicotiana sylvestris* fécondé par le *Nicotiana Tabacum*.

Depuis, un de ces hybrides a été définitivement adopté pour la décoration du Parc ; c'est un Tabac blanc dont la floraison diurne va sans cesse en augmentant du mois de juin jusqu'aux gelées.

En 1903, cherchant, comme de coutume, sur les différents types d'hybrides à l'étude quelques graines bien conformées, je n'en découvris que sur l'un d'eux, le type n° 4, décrit ainsi dans la *Revue horticole* de la même année :

« Individu très précoce, dont la floraison s'est montrée dès juin ; il atteint 1m50 à 2 mètres de haut, et présente presque tous les caractères du *Nicotiana Tabacum* d'ornement, sauf la largeur plus grande de ses fleurs, leur abondance et leur couleur d'un rose très atténué, qui peu à peu pâlit presque jusqu'au blanc. »

Mais ces graines, sorties de la seconde génération hybride, ayant été semées en 1904, ne me donnèrent que deux sortes de Tabacs rappelant les ancêtres qui avaient servi à réaliser l'hybridation initiale.

C'est-à-dire que les Tabacs hybrides de troisième génération avaient, les uns tous les caractères apparents du *Nicotiana Tabacum*, et les autres, tous les caractères apparents du *Nicotiana sylvestris*.

Quelques différences, néanmoins, s'offraient du côté des *N. Tabacum* : là plusieurs individus, tout en ayant conservé le port et l'ensemble des caractères plastiques de cette espèce, donnaient des fleurs rose pâle ; un pied, même, avait des fleurs de *N. Tabacum* tout à fait blanches.

En même temps qu'ils avaient fait retour à leurs espèces respectives, ces Tabacs avaient repris leur fertilité normale.

Il me restait à tenter entre ces *N. sylvestris* et ces *N. Tabacum*, sortis du dédoublement de la forme hybride primitive, de nouveaux croisements ; ils furent faits dans les deux sens.

Les trois formes du *N. Tabacum* : la forme rouge, la rose et la blanche, furent fécondées par le *N. sylvestris* de même lignée ; et le même *N. sylvestris* fut fécondé à son tour : 1° par la forme rouge, 2° par la forme rose, 3° par la forme blanche du *N. Tabacum* parent.

Fig. 179. — *Nicotiana Tabaco sylvestris* à fleurs striées.
3/4 de grandeur naturelle.

Contrairement à mon confrère de Montpellier, M. Daveau, qui avait opéré avec succès la fécondation du *N. Tabacum* pur par *N. sylvestris*, je n'avais jamais pu réussir cette fécondation ; aussi attendis-je avec curiosité les suites de ces deux séries de croisements entrepris en 1904 ; elles furent bonnes. Les graines, bien formées partout, furent soigneusement recueillies et étiquetées ; semées cette année, elles m'ont donné des plantes très diverses, très disparates, ayant presque toujours, cepen-

[1] *Revue horticole*, 1901, p. 545 ; 1903, p. 54.

dant, le mode de ramification du *Nicotiana sylvestris* avec des fleurs plus nombreuses, plus persistantes surtout, tantôt blanches, tantôt rose pâle, plus rarement rouges et striées de rose et de blanc dans un seul individu (fig. 179).

Il est trop tôt pour désigner et décrire dès maintenant quelques-uns de ces hybrides, marqués déjà pour être étudiés et expérimentés dans la suite, et je ne puis savoir encore s'ils donneront ou ne donneront pas des graines. J'attache du reste à la grenaison une importance toute secondaire, les semences, le cas échéant, étant incapables de procurer, aussi bien que les boutures, des plantes régulières à caractères fixes, à floraison abondante et soutenue.

Aussi bien, sans diminuer en rien la valeur de la reproduction par semence, qu'il est nécessaire de poursuivre toujours puisqu'elle est la meilleure source de l'amélioration des végétaux, je crois que dans l'avenir il faudra de plus en plus créer des hybrides stériles de Nicotianas, se propageant par le bouturage, afin que dans les jardins ces plantes puissent prolonger plus lontemps leur végétation et leur floraison magnifiques.

Georges BELLAIR.

LE FORÇAGE DU FRAISIER EN ANGLETERRE

Le cultivateur anglais qui fait une spécialité du forçage de la Fraise plante, au mois de septembre, des coulants en planches. Les arrosages et les binages leur sont donnés en temps opportun. Au printemps suivant, on supprime les fleurs qui apparaissent et on détruit complètement les plantes qui ne fleurissent pas ou ne présentent pas des caractères vigoureux ; on évite ainsi la non-fructification, un fait qui arrive bien des fois dans le forçage.

Les premiers coulants sont choisis de préférence, et sont enracinés en larges godets dès qu'ils sont assez forts. Les godets sont remplis au préalable de terre que l'on a bien tassée, laissant toutefois un espace pour les arrosages. On enterre ces godets pour qu'ils restent bien d'aplomb et pour qu'ils ne sèchent pas trop vite. Les coulants sont posés dessus et fixés en place au moyen d'un fil de fer en forme d'épingle à cheveux, ou d'un petit crochet en bois, ou encore d'une pierre. Puis l'on pince l'extrémité du coulant. Le Fraisier aime l'eau abondamment, aussi ne faut-il pas ménager les arrosages dès que le besoin s'en fait sentir.

Quelques semaines après, lorsque le coulant est enraciné, on peut le sevrer de la plante-mère et transporter les jeunes plantes dans un endroit bien aéré et bien ensoleillé où elles pourront recevoir tous les soins nécessaires.

Le rempotage final s'impose aussitôt que les godets sont bien garnis de racines. Il se fait en pots de 12 ou de 15 centimètres de diamètre. Beaucoup de cultivateurs préfèrent les pots de 15 centimètres, à moins que l'on veuille avoir deux saisons. La première saison a pour but d'obtenir des fruits en février et mars et la seconde en avril et mai. Le compost employé dans ces deux rempotages est composé de moitié de terre à gazon, un quart de fumier bien décomposé et un quart de mortier sec provenant de démolitions ; le tout bien mélangé et préparé au moins six mois à l'avance.

Lorsque le rempotage est terminé, on place les plantes dans des châssis de préférence, pour éviter un ouvrage à l'entrée de l'hiver, mais toujours dans un endroit ensoleillé et aéré, afin que les plantes puissent emmagasiner toutes les substances nécessaires à la production de beaux et bons fruits.

A l'arrivée des froids, on prend les soins nécessaires pour que les plantes ne gèlent pas et on les couvre de châssis et de paillassons pendant la nuit. Mais il faut toujours leur donner le plus de lumière et d'air que l'on peut.

Au commencement de janvier, on rentre un premier lot de plantes en serre. Le Fraisier ne peut pas supporter une grande chaleur tout d'un coup ; il faut l'y habituer graduellement, de façon que les feuilles et les organes floraux se développent l'un après l'autre et comme à l'état naturel ; sans cela on obtiendrait un résultat des plus désastreux. Si l'on peut mettre les Fraisiers sur une tablette avec une petite chaleur de fond et les placer près du verre, c'est une culture idéale. Mais ici, comme on fait suivre au Fraisier une culture de Tomate, on pose simplement les plantes sur le terrain.

On donne, pour commencer, une chaleur d'environ 10° ou 12° pendant la nuit et 15° pendant la journée et même davantage, la chaleur du soleil aidant. Les arrosages sont faits parcimonieusement jusqu'à l'apparition des nouvelles feuilles. Des bassinages à l'eau légèrement tiède sont donnés pendant les journées ensoleillées et sont continués jusqu'au commencement de la floraison.

A la rentrée des plantes en serre, on gratte légèrement le dessus de la terre des pots et

l'on enlève les feuilles mortes et les herbes. Quelques cultivateurs font un surfaçage, mais d'autres y trouvent un inconvénient, la nouvelle terre absorbant l'humidité au détriment de la motte. En même temps, on opère le soufrage. Il peut se faire à l'état sec, en soufrant le dessous des feuilles avec un soufflet, ou à l'état humide ; on mélange, dans un seau, du soufre avec une certaine quantité d'eau et l'on y plonge le feuillage. On évite par là la présence du mildiou.

Le feuillage du Fraisier prend des dimensions tellement grandes que l'on est obligé d'espacer les plantes d'environ 75 centimètres les unes des autres; elles reçoivent ainsi plus d'air et de lumière et les arrosages sont mieux faits.

La végétation étant vigoureuse et les organes floraux apparents, il faut tenir les plantes bien humides et veiller à ce que l'atmosphère de la serre ne soit pas sèche. A l'épanouissement des fleurs, on a soin de soutenir la hampe florale au moyen d'un fil de fer, dont un bout s'enfonce dans la motte et l'autre a la forme d'un cercle, ou encore par de petits brins de bruyère. Les fruits ainsi ne sont pas mouillés par les arrosages et reçoivent d'un autre côté toute l'action du soleil et mûrissent plus vite.

Dès que les fruits sont formés, on commence les arrosages à l'engrais. On emploie surtout la bouse de vache diluée dans de l'eau. Les premières semaines, on ne donne qu'une faible dose, en augmentant au fur et à mesure, et l'on cesse complètement dès que le fruit se colore. Pendant la fructification on aère un peu pendant la journée, ce qui ajoute beaucoup à la saveur du fruit.

Les fruits sont envoyés au marché dans de petits paniers plats, aux bords relevés, garnis de feuilles de Fraisiers ; les fruits y sont arrangés délicatement : chaque panier pèse une demi-livre (poids anglais). Les paniers sont empaquetés dans des boîtes garnies de papier fin ; on met une feuille sur chaque panier de fruit et l'on ramène le papier par-dessus. Enfin, on met un couvercle sur la boîte, qui est ainsi prête à expédier.

La variété la plus cultivée est *Royal Sovereign*. Les fruits sont longs, de belle forme et d'une couleur claire et brillante. C'est la plus répandue et la plus estimée pour le forçage.

M. Madelin.

CLEMATIS BUCHANIANA VITIFOLIA

En décembre 1898, le R. P. Georges Aubert m'envoyait de Chine, pour le Muséum, une série de graines presque toutes fort intéressantes et que me confia feu le professeur Maxime Cornu, à qui je les avais remises.

Ces graines, intelligemment récoltées et expédiées, germèrent en très grande partie ; plusieurs fournirent des plantes nouvelles pour nos jardins, entre autres une Clématite connue dans les herbiers, mais qui n'avait pas encore été introduite dans les cultures. C'était le *Clematis Buchaniana*, DC., qui fleurit au Muséum moins d'un an après le semis [1]. M. D. Bois le détermina et en donna une description et une figure dans le *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France* [2], après que des spécimens en eurent été plusieurs fois présentés à cette Société.

Le *Clematis Buchaniana* fut décrit pour la première fois en 1818 par de Candolle [3] ; l'auteur le dédia au collectionneur Buchanan, qui, le premier, en avait rapporté des échantillons du Népaul. Aussi n'a-t-on pas manqué de faire remarquer que la plante devrait s'appeler *C. Buchananiana* et non *Buchaniana*, comme on le fait par une contraction adoptée dès le principe par le descripteur lui-même et qui a le mérite de rendre le nom moins long et plus euphonique.

La Clématite de Buchanan est à petites fleurs tubuleuses, comme un certain nombre d'autres espèces du genre. On la rencontre dans toute la région himalayenne entre 1,500 et 3,000 mètres d'altitude. Son aire de dispersion est considérable. « C'est, dit M. Bois [4], une espèce des plus remarquables par son extrême variabilité. On observe, en effet, parmi les plantes qui s'y rattachent d'une manière indiscutable par la forme des feuilles, des fleurs et des fruits, des différences telles, au point de vue du revêtement de ces organes, qu'on serait tenté, au premier abord, de considérer comme des espèces distinctes, ainsi que l'avait fait d'ailleurs le docteur Wallich, de simples variations montrant tous les intermédiaires entre l'état presque glabre et la villosité la plus complète. »

Hooker et Thompson [5] ont distingué, dans

[1] Les premières fleurs s'ouvrirent le 16 octobre 1899.

[2] *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France*, décembre 1900, p. 865. C'est cette figure que nous reproduisons ici.

[3] De Candolle, *Regni vegetabilis systema naturale*, vol I, p 140.

[4] *Loc. cit.*

[5] *Flora indica*, vol I, p 10.

cette espèce, trois variétés correspondant aux trois espèces créées par Wallich. Ce sont *C. Buchaniana rugosa* (*C. Buchaniana*, Wall.), à feuilles très larges, tomenteuses en dessous; *C. Buchaniana vitifolia* (*C. vitifolia*, Wall.) à feuilles moins grandes, légèrement pubescentes ou même glabres; *C. Buchaniana tortuosa* (*C. tortuosa*, Wall.) à feuilles glabrescentes, soyeuses seulement sur les nervures, ou très glabres.

Les deux dernières formes seraient propres aux monts Khasia et aux parties orientales de l'Himalaya, tandis que la première appartiendrait aux régions occidentales de cette grande chaîne.

C'est à la deuxième forme (*C. Buchaniana vitifolia*, Hook. et Thom.) que se rapporte la plante du P. Georges Aubert. Il l'a récoltée dans le Su-Tchuen occidental, aux environs de Ta-Tsien-Lou, alors qu'il était missionnaire en Chine.

Voici la description que nous en avons prise d'après le beau spécimen qui existe dans les collections de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles:

Plante très vigoureuse. Tiges longuement sarmenteuses (voir fig. 180), assez grêles, brun rougeâtre au soleil, anguleuses, nettement cannelées, finement pubescentes, à nœuds gros et très distants (15 à 18 centimètres); demi-ligneuses seulement à leur base et se desséchant chaque hiver sur presque toute leur longueur; pouvant atteindre dans une seule année jusqu'à cinq et six mètres de développement, se déjetant de tous côtés et s'accrochant au moyen des pétioles qui s'enroulent autour des corps voisins.

Bourgeons gros, aplatis de haut en bas, allongés, insérés perpendiculairement, velus, verts, puis bronzés.

Feuilles composées de quatre paires de folioles très espacées (de six à huit centimètres entre deux paires successives), avec impaire terminale. Folioles rappelant un peu, en petit, les feuilles de la Vigne et mesurant de six à huit centimètres de long sur cinq à six de large ; vert foncé, courtement pubescentes en dessus, plus pâles et plus velues en dessous; ovales-lancéolées, acuminées-cordiformes à la base, aiguës au sommet, irrégulièrement lobées, dentées et denticulées ; profondément réticulées sur la face supérieure et fortement nervées sur la face inférieure. Rachis et pétiolules longs et grêles, anguleux, canaliculés, courtement pubescents, brun rougeâtre du côté du soleil, souvent cirrhés, c'est-à-dire s'enroulant à la manière des vrilles pour s'attacher aux corps voisins.

Inflorescences très nombreuses, disposées par paires; en grappes composées peu serrées, mais atteignant jusqu'à vingt centimètres de longueur non compris le pédoncule, qui est généralement très long lui-même et peut mesurer jusqu'à dix-huit centimètres. Grappes secondaires très espacées, opposées deux par deux, longuement pédonculées, elles-mêmes subdivisées. Pédoncules principaux, secondaires et tertiaires, assez grêles, mais rigides, canaliculés, courtement pubescents et portant à leur insertion chacun une bractée foliacée plus ou moins grande suivant la place, ovale ou lancéolée-entière ou dentée ou incisée, et de même couleur que la fleur; d'autres bractées plus petites et disposées par paires sont situées un peu au-dessous de chacune des fleurs axillaires.

Fleurs tubuleuses, pendantes ou obliques, longues d'environ quinze millimètres sur un centimètre de diamètre; divisions longuement ovales-pointues, révolutées à leur sommet, pourvues de trois côtes bien saillantes. Coloris d'abord jaune verdâtre pâle, puis blanchâtre. Odeur fine et très agréable, perceptible à distance, rappelant celle de la fleur d'Oranger. Avant l'épanouissement, les fleurs sont en boutons vésiculeux un peu anguleux à la base, acuminés au sommet. Les sépales sont couverts d'une pubescence courte, fine et serrée.

Etamines à filets garnis de longs poils jaunâtres; styles plus longs, portant des poils blancs et soyeux.

Floraison tardive (fin de l'été et automne).

Fruits, akènes ovales, soyeux, terminés par une houppe élégante, rappelant celle de la Clématite des haies; n'arrivant généralement pas à maturité à cause de l'époque tardive de la floraison.

Telle est la plante nouvellement introduite au Muséum de Paris par le P. Georges Aubert et mise en distribution par cet établissement en août 1900, c'est-à-dire moins de dix-huit mois après sa réception. Elle figure maintenant dans le catalogue de plusieurs de nos principaux pépiniéristes. Sans lui prédire un rapide succès, nous sommes persuadé qu'elle fera honorablement son chemin, et qu'elle prendra place dans toutes les collections de plantes grimpantes. Bien mieux, nous pensons qu'elle tentera nombre d'amateurs. Elle a contre elle le manque d'éclat de ses fleurs, dont le coloris blanc jaunâtre ou jaune verdâtre est plutôt terne. Mais elle a pour elle leur extrême abondance, une grande vigueur, un rapide et considérable développement, une complète rusticité, un tempérament très accommodant; elle a pour elle aussi la tardiveté de floraison, car elle s'épanouit en septembre-octobre, à une époque où les arbrisseaux et les arbustes ont à peu près complètement cessé de fleurir, et ses fleurs résistent bien aux premiers froids [6]. Elle a enfin le grand mérite d'exhaler une odeur suave.

---

[6] A l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, ces fleurs ont supporté, sans presque en souffrir, une gelée de — 3° survenue le 15 octobre; des Dahlias plantés à côté ont été complètement gelés.

C'est plus qu'il n'en faut pour lui assurer droit de cité dans nos jardins.

Ceux qui ont vu la plante-mère au Muséum ou ses descendants, soit aux Barres-Vilmorin, soit à l'Ecole de Versailles, soit ailleurs, ceux-là seront de notre avis et se diront qu'après tout le Réséda, lui non plus, ne brille point par le coloris et que cela ne l'empêche pas d'être recherché dans tous les jardins.

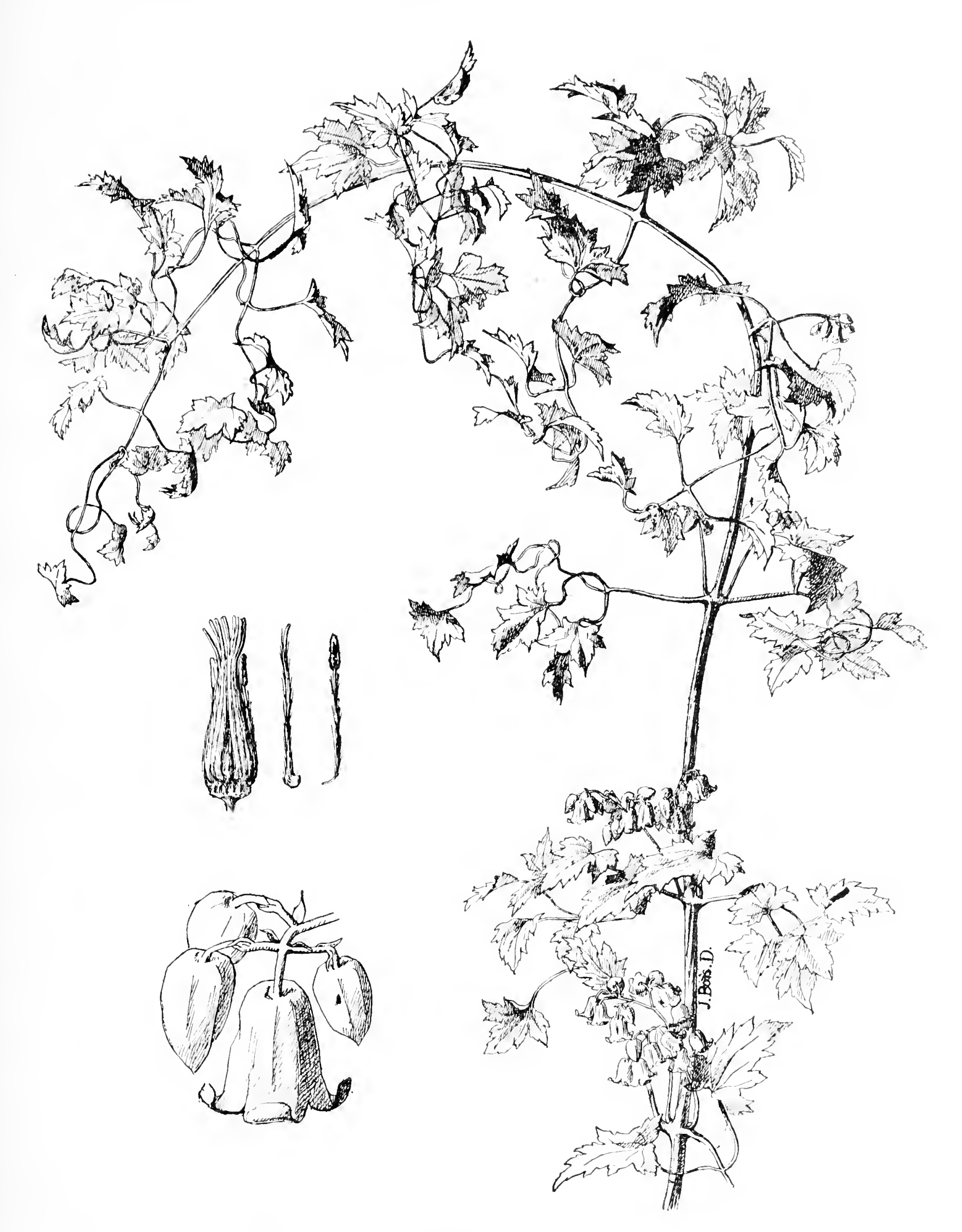


Fig. 180. — *Clematis Buchaniana vitifolia.*

La Clématite de Buchanan à feuilles de Vigne, nous l'avons dit, ne donne généralement pas de graines à cause de l'époque de sa floraison ; mais elle se multiplie aisément par marcottage et par bouturage.

Jusqu'ici, elle a bien supporté nos hivers ; les tiges gèlent, il est vrai, sur une grande partie de leur longueur ; mais la base plus ou moins lignifiée résiste et fournit, au retour de la bonne saison, quantité de rejets vigoureux.

L. Henry.

EUPHORBIA FULGENS

Plus connue sous le nom d'*Euphorbia jacquiniæflora*, cette charmante Euphorbe mexicaine a toujours passé pour une plante de culture difficile, et, par conséquent, elle n'a jamais été très répandue, quoiqu'elle ait été introduite en Europe dès 1836.

Aussi, le public a-t-il été agréablement impressionné de voir apparaître, l'hiver dernier, chez les fleuristes de Paris, une profusion de ses brillantes tiges fleuries, comme autant de guirlandes écarlates, gracieusement arquées. Cette agréable invasion venait du Midi. La majeure partie avait été cultivée à Cannes, où nous en avons vu des serres remplies par la Société florale, tout auprès des grandes cultures du *Poinsettia pulcherrima plenissima* que nous avons signalées en figurant et décrivant cette dernière plante [1].

Cependant l'*Euphorbia fulgens* est bien plus facile à cultiver qu'on ne le croit généralement, avec quelques soins que nous indiquerons tout à l'heure. Nous nous souvenons d'avoir rencontré des amateurs qui en possédaient de gros pieds en pleine terre dans une serre tempérée au midi, en leur cherchant une situation fraîche et ils obtenaient chaque année une floraison hivernale abondante.

L'*Euphorbia fulgens* [2] est une espèce ligneuse, sarmenteuse, à rameaux fins, peu nombreux, glabres, verts, pouvant atteindre 2 mètres et plus de hauteur. Ses feuilles, longuement pétiolées, sont lancéolées-linéaires, molles, glabres, longues de 6 à 8 centimètres environ, à nervure médiane proéminente, à veines fines. Inflorescences en cymes corymbiformes, axillaires, 3-7 flores, plus courtes que les feuilles ; feuilles florales petites et caduques ; involucre assez longuement pédicellé, campanulé, à lobes semi-orbiculaires, à glandes oblongues avec un appendice plus long qu'elles, rouge, oblong-spatulé, atténué à la base ; styles longs et bifides depuis le milieu ; capsules glabres à coques arrondies sur le dos ; graines ovales, ponctuées, sans caroncule Les bractées, qui prennent la forme d'une corolle rotacée de 8 à 10 millimètres de diamètre, sont d'un écarlate orangé extrêmement brillant et ornemental.

Cette espèce croît au Mexique, près de Zacatepec (versant du Pacifique), où Karwinsky la découvrit d'abord. Elle fut ensuite retrouvée par Jurgensen, près d'Oaxaca.

La culture de cette espèce peut se faire en bonne serre tempérée. Mais la serre chaude est préférable et la grande lumière est nécessaire. Si l'on tient la plante en pleine terre et que l'on puisse approcher les rameaux du vitrage, on obtiendra une grande vigueur et une abondante floraison.

Pour la culture en pots, on coupe des boutures sur le bois de l'année, bien mûri, après la période de repos qui a suivi la floraison et où les feuilles tombent généralement. Ce bouturage se fait généralement en juin-juillet, par tronçons de rameaux de 8 centimètres de longueur environ, dans de petits godets, où les plantes restent jusqu'à ce que les racines tapissent le pot. Ces boutures sont faites en serre chaude à multiplication, sous des petits châssis clos ordinaires. On donne plusieurs rempotages successifs, en prenant soin de ne pas blesser les jeunes racines. Lorsque les plantes sont assez fortes et ont subi le dernier rempotage, elles occupent des pots de 12 à 15 centimètres, suivant leur force. Elles sont tenues toujours en serre chaude, tuteurées, mais non pincées, car la floraison s'effectue le long des rameaux jusqu'à leur extrémité, et il convient de ne rien perdre de l'aspect élégant que prennent ces longues inflorescences.

Pour prolonger la floraison, on peut passer les plantes dans un local plus froid. Les rameaux fleuris se conservent bien dans les vases des appartements, où leur éclat contraste vivement avec la plupart des autres fleurs et feuillages.

On garde les plantes au repos après la floraison, en diminuant graduellement les arrosements et tenant les pieds dans une température plus basse, pour aoûter le bois qui servira à fournir les boutures.

Ainsi traité, l'*E. fulgens* produira son maximum d'effet pour la vente des fleurs, qui se succèdent une grande partie de l'hiver et durent jusqu'au premier printemps. La branche qui a servi à l'aquarelle que nous reproduisons aujourd'hui provient des cultures de la Société florale de Cannes.

Ed. André.

---

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 294.

[2] *Euphorbia fulgens*, Karwinsky, *ex Klotzsch*, *in Allg. Gartenzeitung*, II, 26 (1834). — Paxton, *Magaz.*, IV, t. 31. — *Tricherostigma fulgens*, Klotzsch et Garke, *Tric.*, p. 42. — *E. jacquiniæflora*, Hooker, *Bot. Mag.*, t. 3673.



DE L'INFLUENCE DE LA SÉCHERESSE SUR LA QUALITÉ DES FRUITS

La différence manifeste qui existe comme qualité entre les mêmes espèces ou variétés de fruits en des pays différents a-t-elle pour cause une influence climatérique ou géologique ? Je serais heureux d'avoir l'opinion de ceux de nos arboriculteurs qui font autorité en la matière.

D'après mes observations personnelles portant sur les fruits suivants : Pêches, Prunes, Abricots, Poires, que je cultive à Constantinople dans nos meilleures sortes, je n'ai jamais trouvé la qualité égale à celle des mêmes variétés cultivées en France. Le parfum est moins développé et la pulpe moins sucrée ; néanmoins l'un et l'autre sont encore largement suffisants pour qu'elles laissent loin derrière elles les variétés locales.

A quoi attribuer cela ? Nous avons ici un climat franchement tempéré ; les étés précoces et prolongés permettent la parfaite maturation ; le sol, dans la majorité des cas, est très substantiel et les arbres fruitiers sont très vigoureux. Il n'y aurait donc apparemment rien de ces côtés qui puisse faire obstacle à la qualité.

Je crois que ce défaut de qualité parfaite doit être attribué aux sécheresses qui, commençant vers le mois d'avril, ne cessent réellement qu'à la fin de l'automne. Les fruits, étant privés de sève au moment où ils en auraient le plus besoin pour se parfaire, restent de ce fait inférieurs en qualité. Ce qui me fait croire cela c'est que, par exemple, les Pêches et les Prunes cultivées en forçage sont supérieures en qualité aux mêmes sortes cultivées en plein air ici, ce qui ne devrait pas être, les fruits forcés étant toujours plus fades que les autres.

Je suppose que les arbres en forçage ne manquant d'humidité ni aux racines, ni dans l'air ambiant, leur végétation ne subit ni arrêt ni même ralentissement.

Cette opinion m'est absolument personnelle ; c'est pourquoi je désirerais avoir l'avis de personnes compétentes à ce sujet.

Charles Henry,
Jardinier en chef de S. M. le Sultan
à Constantinople.

HEDYCHIUM BOUSIGONIANUM

La famille des Zingibéracées est représentée dans nos serres par un certain nombre de belles plantes appartenant surtout aux genres *Globba*, *Kæmpferia*, *Hedychium* et *Alpinia*. Ces deux derniers genres, particulièrement intéressants en horticulture, offrent beaucoup de ressemblance dans leur port, leur feuillage et leurs inflorescences. Il faut, pour les distinguer avec certitude, recourir aux différences que présentent les fleurs : dans les *Hedychium*, le tube de la corolle s'allonge et dépasse considérablement le calice, les staminodes latéraux sont plus ou moins élargis en forme de pétales ; dans les *Alpinia*, au contraire, le tube de la corolle reste plus court et ne dépasse pas sensiblement le calice, les staminodes latéraux sont toujours petits et linéaires, lorsqu'ils ne font pas défaut.

K. Schuman, dans sa récente monographie de la famille, distingue 26 espèces d'*Hedychium*, dont une quinzaine sont introduites : 11 espèces sont mentionnées dans la *Handlist of tender Monocotyledones* cultivées au jardin de Kew en 1897 ; les serres du Muséum en possèdent actuellement 10 espèces. Les types les plus anciennement introduits ont donné des variétés distinctes par la forme des feuilles ou le coloris des fleurs ; on a même signalé la création de quelques hybrides intéressants [1].

L'*Hedychium Bousigonianum* constitue une addition intéressante aux belles espèces déjà connues et cultivées. Il fut nommé par M. Pierre sur des échantillons recueillis par lui-même dans la province de Bien-Hoâ (Cochinchine), en 1868 et en 1871. Ces échantillons, accompagnés d'une description encore inédite de M. Pierre, furent communiqués à M. Gagnepain, le savant monographe de la famille, qui les identifia avec un exemplaire fleuri pour la première fois dans les serres du Muséum où il était étiqueté *Hedychium macrorhizon*. Une note très documentée sur les caractères et les affinités de cette espèce a été publiée par M. Gagnepain dans un numéro récemment paru du *Bulletin de la Société Botanique de France* (n° 9, 1904) ; nous lui empruntons certains passages pour la description suivante :

Hedychium Bousigonianum, Pierre. — Racines

[1] *Hedychium Wilkeanum*, in *Gardeners'Chronicle*, 1894, vol. XVI, p. 276. — *Hedychium Moorei*, in *Gard. Chr.*, 1900, vol. XXVIII, p. 142.

très charnues, tortueuses et rampantes, naissant au sommet d'un épais et court rhizome de couleur rouge carminé. Tiges de 80 centimètres à 1 mètre de haut, aplaties et toujours plus ou moins inclinées. Feuilles de 40 à 60 centimètres de longueur sur 6 à 10 centimètres de largeur au milieu, distiques sur la tige qu'elles recouvrent longuement par leurs gaînes; ces gaînes sont absolument glabres, tandis que les ligules, de forme ovale obtuse, sont visiblement ciliées et veloutées extérieurement. Limbe linéaire lancéolé, rétréci à la base en un court pétiole de 1 à 5 centimètres, très glabre sur les deux faces ou à peine velu sur le dos de la nervure médiane, d'un beau vert en dessus, plus pâle et satiné en dessous. Inflorescences terminales (fig. 181), formant un épi lâche, cylindrique, de 18 à 20 centimètres de long, comptant de 18 à 25 fleurs. Rachis duveteux. Bractées ovales, très concaves, vertes, duveteuses à l'extérieur, imbriquées vers la base, de 25 millimètres de long sur 15 de large; celles de la base portant 2 et même 3 fleurs à leur aisselle, celles du sommet une seule fleur.

Fleurs (fig. 182) grandes, mesurant 12 centimètres de long avec la portion exserte de l'étamine, de couleur *blanc jaunâtre* dans les serres, *dorée* sur les échantillons de M. Pierre. Calice tubuleux, de 5 centimètres de long, à trois dents triangulaires, fortement duveteux et cilié. Tube de la corolle atteignant 7 centimètres de long, glabre, souvent ondulé ou flexueux. Lobes linéaires, retombants, s'enroulant aussitôt après l'anthèse, de 15-20 millimètres de long. Staminodes latéraux pétaloïdes, de 4 centimètres de long, lancéolés, asymétriques, rétrécis en onglet vers la base, atténués aigus au sommet, de couleur jaunâtre, bordés de carmin sur l'onglet. Labelle blanc-jaunâtre (doré d'après la description initiale), elliptique, de 35 millimètres $\times$ 20, divisé au sommet en deux lobes aigus. Etamine exserte de 5 à 6 centimètres; filet et anthère de teinte rouge vif, se détachant avec vigueur sur le fond clair de la fleur. Style placé au-dessus de l'anthère, pourvu à son sommet d'un stigmate en entonnoir. Ovaire triloculaire, soyeux, à loges multiovulées, donnant naissance à un fruit globuleux, conservant le même aspect satiné jusqu'à sa maturité.



Fig. 181. — *Hedychium Bousigonianum*.
Inflorescence réduite.

L'*Hedychium Bousigonianum* se range dans la tribu *Euosmanthium* de K. Schuman, à côté des *H. Gardnerianum*, *H. macrorhizon* et *H. Roxburghii*. L'*H. Gardnerianum*, fait remarquer M. Gagnepain, diffère nettement par ses grandes proportions, ses longues inflorescences et ses bractées convolutées; l'*H. Roxburghii* se distingue par ses feuilles velues en dessous, ses bractées plus rapprochées, plus fermes et son anthère deux fois plus longue (16 millim. au lieu de 8). Quant à l'*H. macrorhizon*, il nous paraît encore inconnu dans les serres.

L'*Hedychium Bousigonianum* est à croissance vigoureuse et rapide; son large feuillage persistant est aussi décoratif que dans les autres espèces du genre et ses fleurs d'une nuance extrêmement délicate ne peuvent être surpassées par celles de ses congénères. Pour obtenir une floraison régulière de cette espèce, il faut lui appliquer le traitement des plantes épiphytes exigeant une grande humidité pendant la végétation et de très faibles arrosages durant le repos. La plante, ne possédant qu'un rhizome très court, ne survivrait pas à une période de sécheresse absolue; d'autre part, ses racines charnues, gonflées de réserves nutritives pour l'hiver, indiquent d'une façon très nette que l'eau ne doit plus être distribuée qu'avec réserve. Nous avons hiverné les plantes sans aucun arrosage, en les plaçant sur une tablette de serre chaude et humide, en compagnie de plantes bulbeuses et rhizomateuses diverses.

L'inflorescence apparaît en mars, sur les tiges de l'année précédente; il convient alors de reprendre les arrosages et de rapprocher les plantes de la lumière. Après la floraison, il est possible de rempoter cet *Hedychium* dans des terrines à Orchidées, de moyenne grandeur, que l'on a soin de drainer fortement. Le meilleur compost est un mélange de terre fibreuse et de *Sphagnum*. Pour ne pas altérer

les racines, il est souvent nécessaire de briser les anciennes terrines, comme on le fait pour un grand nombre d'Orchidées. En renouvelant seulement cette opération tous les deux ans, les plantes se trouveront encore dans des conditions très satisfaisantes. Le rhizome sera placé au niveau du bord des vases afin d'éviter la pourriture et de favoriser la tendance très marquée que montrent les racines à ramper sur le compost et le long des parois extérieures du pot.

Pendant la végétation, il faut maintenir les plantes en serre chaude avec de copieux arrosages et de fréquents bassinages. On obtient ainsi de longues et épaisses racines, en même temps que de fortes tiges sur lesquelles on peut fonder l'espoir d'une superbe floraison pour l'année suivante.

L'*Hedychium Bousigonianum* peut être multiplié aisément par l'éclatage des petits rhizomes qui se développent sur le rhizome principal; celui-ci peut également se diviser au moment du rempotage, en ayant soin de laisser sécher la plaie et de la couvrir de charbon pulvérisé. Le semis est un autre procédé de multiplication qui semble très recommandable. Quelques fleurs que nous avions fécondées l'an dernier ont donné des fruits bien constitués dont les graines, semées à complète maturité, fournirent un bon nombre de plantes aptes à fleurir au printemps prochain. Ces plantes de semis se montrent plus vigoureuses et de nature plus épiphyte que de jeunes sujets d'*Hedychium Roxburghii* semés à la même époque et soumis à la même culture en serre chaude.

L'*Hedychium Bousigonianum* a été distribué par le Muséum à ses correspondants, et ne tardera pas à prendre place parmi les bonnes plantes de serre chaude. Il n'a été attaqué, jusqu'à présent, par aucun des parasites habituels des plantes de serre ; il est également indemne d'une sorte de brûlure des feuilles qui nuit parfois très sensiblement à l'*H. Gardnerianum* et à l'*Alpinia nutans*.

O. Labroy.

Fig. 182. — *Hedychium Bousigonianum*.
Fleur séparée, de grandeur naturelle.

IRIS TECTORUM

A côté des somptueux *Iris lævigata*, Fisch. et Mey. (*I. Kæmpferi*, Sieb.) dont le Japon a depuis longtemps doté nos jardins, pour leur plus grande beauté, à côté de l'*Iris japonica*, Thunb., à petites fleurs curieusement frangées, dont nous parlions ici même il y a peu de temps [1], se place, comme origine, une autre espèce, presque nouvelle pour l'horticulture, dont nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs.

C'est l'*Iris tectorum*, Maxim. (fig. 182), primitivement introduit par la maison W. Bull, de Londres, vers 1874, mais qui est resté rare dans les cultures, malgré les descriptions élogieuses et les planches coloriées qui lui furent consacrées par les grandes publications botanico-horticoles [2]. Si l'on en juge par la grandeur et l'élégance particulière de ses fleurs, autant que par la facilité de sa culture, il semble bien que cet Iris ait été injustement négligé chez nous.

Le trait caractéristique de l'*Iris tectorum* réside dans la position horizontale des divisions

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 175.

[2] *Iris tectorum*, Maximowicz, *in Bull. Acad. Petersb.*, vol. VII, p. 563 ; *Bot. Mag.*, tab. 6118 ; *Gartenflora*, tab. 716 ; *Flore des serres*, tab. 2282 ; Baker, *Handbook of Irideæ*, p. 23 ; Nicholson et S. Mottet, *Dict. prat. d'Horticulture*, vol. II, p. 753.

de ses grandes fleurs et surtout dans le long et mince onglet qui les attache au tube et les sépare nettement les unes des autres, leur donnant même une légèreté et une grâce toute japonaise, comme le montre la figure ci-contre (fig. 184).

Botaniquement, cet Iris rentre dans la petite section *Evansia*, Salisb., caractérisée par la présence, sur le limbe et l'onglet des divisions externes, d'une grande crête frangée, représentant la barbe jaune des *I. germanica* (*Pogoniris*, Baker).

D'après la récente monographie de M. Irwin Lynch, directeur du jardin botanique de Cambridge [3], cette section ne renferme plus que sept espèces, la huitième, l'*I. nepalensis*, Don, faisant pour lui le type de la dernière section du groupe *Nepalenses*, qui ne comprend, en outre, que l'*I. Colletii*, Hook. fil. Ces sept



Fig. 183 — *Iris tectorum.*

espèces sont toutes introduites dans les cultures, mais aucune n'est répandue, sauf peut-être l'*I. japonica*, mentionné plus haut, qui est un des plus anciennement connus. L'*I. gracilipes*, A. Gray, le plus récent et également japonais, est indiqué comme un des plus intéressants.

L'*Iris tectorum* est commun au Japon, où on le cultive sur les toits de chaume des portiques et des habitations, d'où son nom spécifique. M. M. L. de Vilmorin en a reçu, il y a quelques années, des graines qui ont donné naissance aux plantes cultivées, puis multipliées à Verrières et sur lesquelles nous avons pris la description suivante :

Iris tectorum, Maxim. — Plante vivace, peu rustique, à rhizomes courts, minces et traçants. Feuilles cinq à sept par rosette, courtes, dépassant peu 25 cent., mais très larges, atteignant jusqu'à 5 cent. de diamètre, longuement engaînantes, arquées en dehors, minces, vert tendre et finement veinées. Hampes hautes de 30 cent., feuillues dans le bas, généralement bifurquées, à deux rameaux minces, longs et lisses, se terminant chacun par une inflorescence composée de deux-trois fleurs et entourée de deux grandes spathes herbacées, fortement carénées, à valves apprimées, la plus grande longuement mucronée. Fleurs s'épanouissant souvent deux à la fois sur le même rameau ; ovaire court, cylindrique, lisse ; tube long de 3 cent. 1/2 environ, cylindrique, brunâtre, brusquement dilaté en un limbe très ample, mesurant 10 à 12 cent. de diamètre, d'un bleu violet tendre ; divisions externes les plus amples, à onglet long de 20 millim. environ, large 6 à 8 millim., à bords relevés, veinés ; limbe ovale-arrondi, large de 35 millim., plus ou moins moucheté de violet, portant vers la base se prolongeant sur l'onglet une crête longitudinale, mince, finement frangée et de teinte blanchâtre ; divisions internes violet pur et uni, à onglet long de 1 cent., filiforme par enroulement des bords et à limbe ovale, oblique, mince, à bords finement



Fig. 184. — *Iris tectorum.*
Fleur séparée.

ondulés ; styles appliqués sur l'onglet des divisions externes et l'égalant, avec le sommet bifide et frangé ; capsule oblongue, trigone, courtement rostrée. Habite le Japon. Introduit vers 1874. Fleurit dans la deuxième quinzaine de mai.

L'*Iris tectorum* possède déjà deux variétés nommées. L'une, *lilacina*, est peu distincte du type, ses fleurs étant simplement un peu moins bleues et plus fortement bigarrées sur les divisions inférieures ; l'autre, *alba*, obtenue en Angleterre, est à fleurs blanc pur et remarquablement belles, mais très rare encore ; sa multiplication est activement poursuivie à Verrières.

Quoique médiocrement rustique et redoutant surtout l'humidité durant l'hiver, l'*Iris tectorum* peut être cultivé en pleine terre dans le nord de la France, si on a soin de le planter dans un endroit bien exposé, dont la terre soit légère et très saine, au pied d'un mur, sur un talus regardant le midi par exemple ; il y passera l'hiver sans protection. Dans le cas contraire,

[3] *The book of the Irises*, 1904, p. 91.

il sera prudent de le couvrir, durant les grands froids, d'un peu de litière sèche ou d'une cloche. Lorsqu'il n'a pas souffert durant l'hiver, sa végétation est très vigoureuse, précoce, il forme alors des touffes larges, naines, à beau feuillage vert tendre, dont la floraison est abondante et qui produisent même des graines fertiles.

Quant à sa multiplication, on la pratique facilement par l'éclatage des touffes au printemps, et par le semis. Celui-ci doit être effectué de préférence à l'automne, sous châssis froid ; la germination a lieu en mars-avril et les plants, repiqués en pleine terre peu de temps après, fleurissent presque tous l'année suivante.

On peut se procurer des plants de l'*Iris tectorum* à la Maison Vilmorin-Andrieux et C[ie].

S. Mottet.

LES RAISINS, FIGUES, COINGS, NÈFLES, CHATAIGNES ET FRUITS SECS

DE COMMERCE, D'EXPORTATION ET DE MARCHÉ

VIGNE (*Vitis*).

A l'état frais, surtout, et pendant tout le cours de l'année, le Raisin est estimé par toutes les classes de la société.

L'approvisionnement en est fourni par trois ordres de productions :

La culture jardinière;

La culture sous verre ;

Le vignoble de grande culture.

Les Raisins de ces différentes sources arrivent directement sur le marché public ou chez le négociant.

En voici les principaux cépages :

A. — **Raisins de culture jardinière :**

Laissons à l'amateur le *Noir hâtif de Marseille* et le *Précoce de Malingre*, blanc, dont la grappe est maigre, et classons les suivants par ordre de maturité :

Gamay de Juillet, noir pruiné, très précoce.

Morillon hâtif (Pinot Madeleine), noir pruiné glauque, très précoce.

Madeleine Angevine, ambre pâle et jaune doré, très précoce ; inciser les pampres en fleurs.

Précoce de Courtiller (Muscat de Saumur), roussâtre et jaune doré, précoce.

Agostenga (Vert de Madère), vert grisâtre et jaunâtre, précoce.

Madeleine royale, vert d'eau passant au blanc nacré, précoce ; marché local.

Lignan blanc (Kientsheim, Joannenc), vert translucide passant au jaune doré, précoce.

Chasselas gros Coulard (Ch. de Montauban), vert blanchâtre, transparent, passant à l'ambre clair, précoce.

Portugais bleu, noir bleuâtre, finement pruiné, précoce.

Chasselas doré (Chasselas de Fontainebleau), blanc ambré, maturité dite « de première époque ». Le plus populaire des Raisins de table, ayant provoqué de grandes cultures fructueuses en plein air ou en espalier et suscité un commerce considérable.

Chasselas rose, rose incarnat, sucré, première époque. Variété de *Falloux,* méritante.

Chasselas violet, violet rouge, dès la défloraison première époque.

Muscat noir, pourpre noir pruiné. Plusieurs variétés de deuxième époque.

Muscat blanc, blanc nacré transparent. Plusieurs variétés de deuxième époque.

Gradiska, vert blond passant au blanc perlé, deuxième ou troisième époque.

Boudalès, grain ovale, vert rosé passant au violet prune, troisième époque.

Muscat d'Alexandrie, grain oblong, vert translucide, passant au blanc ambré, pour conserves, pâtisserie et raisin passerillé dit de Malaga ; exposition chaude, troisième époque.

Frankenthal (Black Hamburgh), grain gros, presque rond, noir bleuâtre, bonne exposition, troisième époque.

Gros Colman (Dodrelabi), très gros grain, rond, pourpre noir, pruiné glauque ; exposition chaude, troisième époque.

B. — **Raisins de serre** (cultivés sous verre) :

Ici nous classons dans l'ordre alphabétique :

D'abord les *Frankenthal*, *Muscat d'Alexandrie*, *Gros Colman*, *Gradiska*, précités ; puis :

Alphonse Lavallée, noir bleuâtre, deuxième époque.

Black Alicante, noir, franc, pruiné, troisième époque.

Blanc de Calabre, blanc jaunâtre, doré, troisième époque.

Duke of Buccleugh, blanc ambré, deuxième époque.

Forster's White Seedling, blanc verdâtre, passant au jaune opalin, deuxième époque.

Lady Downe, noir pruiné, quatrième époque.

Mill Hill Hamburgh (Frankenthal précoce).

Les Muscat *Bowood*, *Cannon Hall*, blanc verdâtre ou ambré, quatrième époque.

Les Muscat *Champion*, *de Hambourg*, *Lierval*, *Madresfield Court*, noir bleuâtre, deuxième époque.

Royal Vineyard, blanc verdâtre, quatrième époque.

Syrian, blanc verdâtre, passant au jaune ambré, troisième époque.

West's Saint-Pierre, noir violacé, pruiné, troisième époque.

Ces cépages peuvent être soumis à l'incision annulaire des pampres et à la pollinisation de la fleur.

C. — **Raisins de vignoble** (de grande culture) :

En France, chaque région viticole fournit de bons raisins à la consommation, cueillis sur les ceps de grande culture.

En voici quelques-uns :

Les *Aramon*, *Carignane*, *Olivette*, du Sud.
Les *Malbeck* et *Sémillon*, du Sud-Ouest.
Les *Aligoté*, *Chardonnay*, *Melon*, *Poulsard*, *Savagnin*, région jurassienne.
Les *Clairette* ou *Blanquette*, et *Mourvèdre*, région de l'Olivier.
Les *Mondeuse* et *Persan*, du Sud-Est.
Les *Gamay* du Beaujolais (formes sélectionnées).
Les *Pinots* noirs et *Meslier* dorés de Bourgogne et de Champagne, etc., etc.

D'autres encore.

AMANDIER (*Amygdalus*).

L'Amandier occupe des stations privilégiées, en terrain sec et profond, abrité des vents du Nord, sous le climat chaud et tempéré qui s'étend de l'Italie au Portugal, en touchant notre zone méditerranéenne, y compris la Corse, l'Algérie, la Tunisie.

L'Amande *à coque dure* est préférée par le grand commerce. Variétés : *Grosse ordinaire*, *Grosse verte*, celle ci à floraison tardive.

L'Amande *à coque demi-dure* est destinée à la confection des dragées (variété *à flots*) ; la consommation directe recherche les variétés *Matheronne* et *Molière*, sans amertume, de ce groupe.

Les Amandes douces sont classées par le négociant en :

1° Amandes *dures*, qui se cassent au marteau ;
2° Amandes *demi-dures* « à la Dame », qui se cassent à la dent ;
3° Amandes *fines* ou tendres, dites « Princesse », qui se cassent à la main.

Cette dernière série est produite par des arbres moins fertiles. Aussi le commerce sait assouplir les coques dures et les livrer à la consommation avec l'étiquette « coque tendre ».

Quant à l'Amande amère, plantée sur les voies publiques, elle a l'avantage de ne pas exciter le maraudage.

CHATAIGNIER (*Castanea vesca*)

Arbre de montagne, dont il boise les crêtes et les flancs, à une altitude de 800 mètres dans les situations ensoleillées, baissant à 600 mètres où le soleil se fait rare, le Châtaignier est représenté par des types plus ou moins robustes ou fertiles, les sujets provenant généralement de semis.

Le greffage a reproduit les plus intéressants. Telles sont les variétés :

La *Belle ordinaire*, bon petit fruit ; la *Grosse rouge*, de bonne qualité ; la *Printanière*, ronde et précoce ; la *Nouzillarde*, belle et bonne du Poitou ; la *Verte du Limousin*, de longue garde.

Les grosses Châtaignes portent les noms de *Marron de Lyon*, *du Luc*, *de Lusignan*, *d'Agen*.

La greffe en propage les formes vigoureuses et fécondes, dans la pépinière ou sur place.

La qualité du fruit est à peu près la même. Cependant, le commerce recherche les variétés :

Bourrue, au marché de Bordeaux ;
Eiviroulière et *Verte tardive*, pour le séchage ;
Grillacoise, *Soboiyo*, excellentes grillées ;
Grosse noire, également pour la dessiccation ;
Groussaudo, spéciale pour le marron glacé ;
Obouribe, *Olivonne*, *Exalado*, de maturité précoce ;
Verdalo, *Corive*, *Juillac*, de maturité tardive.

Après essorage et séchage modéré, la Châtaigne résiste aux fatigues des voyages.

COGNASSIER (*Cydonia*).

Petit arbre à maintenir sur demi-tige ou en buisson.

Le *Coing de Portugal* est la variété la plus recherchée pour le jus, les confitures, les gelées, etc.

L'arbre est greffé sur le Cognassier ordinaire.

Il en sera de même des *Coings Champion* et *Bourgeaut*, beaux fruits de marché, de bonne garde, pour les pâtes, les confiseries, etc.

FIGUIER (*Ficus carica*).

Bornons-nous à la région parisienne où le Figuier a rencontré des cantonnements prospères.

Les variétés exclusivement adoptées sont :

La Figue *blanche*, bonne, fraîche ou sèche ;
La Figue *rouge*, pulpe saumonée ;
La Figue *violette*, appréciée aux Halles, autant que la blanche.

La zone qui s'étend de Nice à Bordeaux est, comme l'Italie, l'Espagne, la Grèce, la Turquie d'Europe ou d'Asie, etc., sillonnée de figueraies de rapport, mais d'une nomenclature compliquée... le patois y domine !

Cependant, nous pouvons recommander, sous un climat favorable, les Figues :

Bourjassote, *Bournissote*, *Col de señora*, *Grosse Sultane*, à peau colorée ;
Bellone, *Blanquette*, *Poulette*, *Verdâtre*, *Vernissangue*, bonnes au séchage.
Célestine, *d'Or*, *Grise*, *Napolitaine*, *Sang de lièvre*, à production bifère.

NÉFLIER (*Mespilus germanica*).

Petit arbre au branchage divergent, à greffer sur Aubépine blanche (*Cratægus Oxyacantha*) ou Ergot de Coq (*Cr. Crusgalli*).

La belle Nèfle *commune*, moins grosse que la « Hollande », est la plus productive, supportant bien le transport, et préférée par la majorité des consommateurs.

NOISETIER (*Corylus Avellana*).

Arbrisseau buissonneux ou dressé sur petite tige dans un milieu favorable.

Privée de son involucre, la Noisette supporte les manipulations et les longs voyages.

Les variétés demandées partout sont :

Aveline blanche, hâtive, pour la confiserie ;
Aveline rouge, tardive, pour la pâtisserie ;
de Berger, destinée aux mêmes usages ;
d'Espagne, pour la dragée fine, la noisette cassée, fournissant alors 10 % de son poids ;
de Provence (ronde) et *de Piémont* (oblongue), pour les desserts, la confiserie, la chocolaterie, l'huilerie fine.

NOYER (*Juglans regia*).

Arbre d'avenue, de groupe ou isolé, aimant les situations fertiles, sèches, craignant les gelées printanières et les hivers rigoureux.

Le fruit, dépouillé du brou qui l'enveloppe, supporte les manipulations et fatigues de transport, car il est généralement expédié en sacs, en grands paniers, en vrac.

Variétés à préférer :

Ordinaire, choisir un type robuste et généreux ;
Chaberte, végétation tardive, fruit moyen, pour huilerie et confiserie ;
Franquette, fruit presque gros, de dessert ;
Mayette, fruit assez gros, coque demi-dure ; floraison tardive ;
Parisienne, fruit assez gros, coque fine, demi-dure, chair pleine.

Ces quatre dernières variétés, qui boisent les coteaux du Dauphiné, sont multipliées par la greffe et deviennent l'objet d'un grand commerce, s'élevant à plusieurs centaines de mille francs ; tandis que le Périgord adopte les Noix *Lottarel*, *de Montignac*, *Couturée*, pour la consommation directe, et *Anguleuse*, à coque dure, et Noix *à coque tendre*, pour les huileries.

En Touraine, un décalitre de Noix fournit un litre d'huile.

On a calculé qu'une noyeraie de 44 sujets par hectare pouvait donner un revenu annuel brut de 1.000 à 1.500 francs.

* * *

La sélection de ces variétés d'élite, propagées par les pépinières, n'empêchera pas l'adoption — sous bénéfice d'inventaire — de types moins connus, locaux ou localisés, qui ont fait leurs preuves sous le double rapport de la production abondante, régulière et de la vente facile et renouvelée[1].

La création d'une Ferme fruitière réclame, avant toute autre préoccupation, le choix de l'emplacement : qualité du sol, nature du climat, main-d'œuvre facile et la proximité des centres de commerce ou de consommation.

Ajoutons que les Associations agricoles et horticoles n'hésitent pas à prodiguer leurs conseils et leurs encouragements aux entreprises de ce genre.

Plus d'une nation européenne ou américaine voit les Pouvoirs publics s'associer au mouvement, soit en consacrant au fruit la vicinalité rurale, distribuant des arbres aux particuliers et aux administrations communales, à l'occasion desquelles des Conférences publiques d'arboriculture et de pomologie sont organisées ; soit en favorisant les Syndicats qu'ils renseignent sur le cours des denrées et dont ils transportent le matériel d'exploitation, leur prêtant les appareils de séchage, de pressurage, de distillation, accompagnés de subsides en argent.

C'est ainsi que l'Arboriculture fruitière, cette branche importante de l'Agriculture nationale, devient un puissant levier de la civilisation.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

LA FÉCONDATION DES ORCHIDÉES

Un abonné a demandé récemment à la *Revue horticole* de traiter de la fécondation des Orchidées. Il nous a semblé que ce sujet mériterait d'être étudié d'une façon détaillée dans un article, et cela pour deux raisons : la première, c'est que la fécondation des fleurs est un peu plus difficile dans la famille des Orchidées que dans la plupart des autres ; la seconde, c'est qu'elle offre aussi un intérêt plus grand. Car, d'abord, en obtenant un hybride remarquable, au moins dans les genres les plus célèbres de la famille, on peut espérer de gagner beau-

[1] Diverses provinces de la Belgique n'exploitent-elles pas, pour la gastronomie anglaise, la Cerise *Griotte de Schaerbeek*, la Pêche d'*Oignies*, la Poire *Trognon de chou*, la Pomme *Gueule de mouton*, la Prune *Altesse*, et quelques autres ? Et combien la France en possède... cantonnées un peu partout ?...

coup d'argent; et puis, comme les semis sont longs à lever et grandissent lentement, on profite tout au moins, pendant plusieurs années, du plaisir de voir pousser ses élèves, d'attendre et d'espérer.

La forme des organes.

La fécondation, disons-nous, est un peu plus difficile dans la famille des Orchidées que dans la plupart des autres; pas beaucoup — mais elle exige simplement la connaissance des organes intéressés, qui ont une conformation particulière.

Chez les Orchidées, les organes des deux sexes sont côte à côte. Il n'y a pas de style ni d'étamines, ils sont fondus ensemble en un organe qu'on appelle le gynostème ou la colonne, qui porte à la fois l'anthère (ou les anthères) et le stigmate. En général, il n'y a qu'une seule anthère; seuls les *Cypripedium* et *Selenipedium* (les Orchidées à sabot), ont deux anthères, placées l'une à droite et l'autre à gauche d'un staminode (fig. 185), qui est considéré par les botanistes comme une anthère modifiée, et ne constitue qu'un organe sans utilité.

Fig. 185. — Fleur de *Cypripedium* (réduite de moitié environ) et détails du gynostème.
A, pollinie. — B, stigmate. C, staminode.

Les autres Orchidées n'ont qu'une anthère, placée au sommet de la colonne. Le stigmate, organe femelle, se trouve au-dessous, à la face inférieure de la colonne; il est ordinairement creusé. Dans les *Cattleya*, par exemple, il forme une petite fosse, située près du sommet du gynostème, en dessous (voir B, fig. 186). Dans les *Cypripedium* et *Selenipedium*, il est bombé et forme le sommet du gynostème (B, fig. 185).

La nature du pollen constitue un autre caractère important. Au lieu d'être à l'état de poussière, comme dans la plupart des plantes, le pollen, dans les Orchidées, forme des masses cireuses, généralement dures, comme dans les *Cattleya* par exemple (D, fig. 186), parfois assez molles, comme dans les Cypripédiées. Dans tous les cas, il ne s'envole pas, ne s'éparpille pas; il est enfermé dans les loges de l'anthère.

De tout cela, il résulte que les Orchidées ne se fécondent pas spontanément [1]. Le pollen ne tombe pas si quelque intervention extérieure ne le détache pas de l'endroit où il se trouve; et même s'il est détaché par un choc, il y a peu de probabilités qu'il tombe sur le stigmate, car celui-ci, étant donnée la direction de la colonne, se trouve à peu près sur le même plan horizontal que l'anthère. La fécondation artificielle est indispensable, chez presque toutes les Orchidées, pour produire des graines; elle est opérée, soit par les insectes, soit, dans les cultures, par l'homme.

La fécondation.

Une fois qu'on connaît la nature et la position des organes intéressés, rien n'est plus facile que de féconder une Orchidée. On enlève le capuchon de l'anthère (C, fig. 186), on extrait de leurs loges les masses de pollen, ou pollinies, et on les dépose sur le stigmate; celui-ci, qui est généralement recouvert d'une sécrétion humide un peu visqueuse, retient les pollinies, et la fécondation s'opère.

Il faut cependant pour cela que le moment soit favorable. En général, au moment où la fleur s'ouvre, elle n'est pas encore apte à être fécondée; elle ne l'est qu'au bout de quelques jours. L'apparition de la sécrétion humide du stigmate est un indice certain qu'il est à point. Quant au pollen, nous n'avons pas de données scientifiques certaines sur l'état dans lequel il se trouve au moment de l'épanouissement et un peu plus tard; nous ne savons pas s'il évolue; mais de toutes façons, il est préférable d'attendre quelques jours avant de l'utiliser; étant donnée la longue durée des fleurs, cela ne présente aucun inconvénient.

Ajoutons qu'il est préférable d'opérer au milieu de la journée, lorsque l'air de la serre

[1] Il existe quelques exceptions; les fleurs du *Chysis aurea*, par exemple, se fécondent souvent avant de s'épanouir.

est relativement sec ; la fécondation s'effectue plus sûrement.

Nous avons dit que le pollen des Orchidées forme des masses solides, plus ou moins dures, qu'on appelle pollinies. Dans les *Odontoglossum*, par exemple, il y a deux pollinies, qui forment de petites masses cireuses ovales; dans les *Cattleya*, il y en a quatre, réunies deux par deux (D, fig. 186) ; dans les *Lælia*, il y en a huit, et c'est même le seul caractère notable qui différencie les *Lælia* des *Cattleya* [2]. Il n'est pas nécessaire, bien entendu, de mettre sur le stigmate d'une fleur toutes les pollinies de l'autre ; une suffit, de sorte qu'avec les huit pollinies d'un *Lælia*, on peut féconder huit fleurs.

Le fruit.

Une fois que la fécondation est opérée, la colonne ne tarde pas à devenir turgescente et à se déformer ; la fleur se fane généralement, ou bien elle garde sa forme, comme dans les *Colax*, mais se décolore graduellement. Ces phénomènes se produisent dans le délai de deux ou trois jours et s'accentuent de plus en plus, puis l'ovaire, qui se trouve placé en dessous des segments floraux, grossit. Il mûrit dans un laps de temps plus ou moins long, parfois sept ou huit mois, souvent un an ou même davantage. On reconnaît qu'il est mûr lorsque les côtes du fruit commencent à s'entrouvrir. Il faut alors recueillir les graines, qui ont l'aspect d'une fine poussière, et les semer.

Le mieux est de secouer le fruit au-dessus d'un morceau de papier ; on fait ainsi tomber toutes les graines mûres ; on recommence au bout de quelques jours, pour recueillir les graines qui ont mûri dans l'intervalle, et l'on peut répéter cette opération trois ou quatre fois.

Cas particuliers. — Choix des parents.

Il existe quelques cas particuliers, que nous devons signaler.

Certains genres d'Orchidées, très peu nombreux, ont des fleurs qui ne sont pas hermaphrodites. Tels sont les *Catasetum* et les *Cycnoches*. Si l'on voulait faire des fécondations artificielles dans ces genres, il faudrait opérer d'une façon différente. On peut s'y tromper, car les fleurs mâles de *Catasetum* et de *Cycnoches* ont l'air d'être constituées normalement ; mais si l'on déposait leurs pollinies dans la fosse stigmatique, on n'obtiendrait aucun résultat. Les fleurs femelles, dans ces deux genres, ont une forme notablement différente de celle des fleurs mâles ; comme il est rare que la même plante produise à la fois des fleurs mâles et des fleurs femelles [3], on peut s'y tromper aisément et les anciens botanistes ont souvent donné des noms spécifiques différents aux fleurs de différents sexes d'une même espèce.

Chez les *Cypripedium* et *Selenipedium*, le pollen, sur chacune des deux anthères, se

Fig 186. — Fleur de *Cattleya* (réduite de moitié environ) et détails du gynostème.

Au centre de la fleur se trouve le gynostème A, prolongement du pédicelle, et que la figure B montre de grandeur naturelle, avec l'anthère au sommet et la fosse stigmatique en dessous ; quand on soulève l'anthère, elle se détache (C) avec les pollinies rangées côte à côte dans les loges, et que la figure montre teintées en gris ; les pollinies enlevées, on voit les quatre loges vides (C') ; nous montrons en D deux pollinies légèrement grossies, écartées l'une de l'autre.

[2] Dans les *Lælio-Cattleya*, qui sont les produits de croisements entre *Cattleya* et *Lælia*, ou inversement, on observe généralement une conformation intermédiaire ; il y a quatre pollinies normales et quatre réduites, parfois presque avortées.

[3] Dans les cultures, les *Catasetum* ne donnent généralement que des fleurs mâles. Quant aux *Cycnoches*, ils ne produisent qu'une ou deux fleurs, qui sont tantôt mâles, tantôt femelles.

trouve à nu et forme une petite boule de matière cireuse assez molle. Le stigmate, d'autre part, au lieu d'être concave, a la forme d'une sorte de petit bouclier bombé, comme on le voit sur la figure 185 ; pour opérer la fécondation, il faut écraser le pollen sur le stigmate.

Notons enfin qu'il existe quelques rares Orchidées dont les fleurs durent peu et doivent, par conséquent, être fécondées quelques heures après leur épanouissement ; tels sont les *Stanhopea* et surtout les *Coryanthes*.

Pour ce qui concerne le choix des parents, la règle à suivre est simple. La fécondation réussit toujours entre plantes de la même espèce, et presque toujours entre espèces du même genre. Entre plantes de genres différents, on n'a guère de chances de réussir qu'à condition de choisir des genres très voisins l'un de l'autre ; ainsi l'on a déjà obtenu des hybrides entre *Cattleya* et *Lælia* ; entre *Epidendrum* d'une part, et, d'autre part, *Cattleya*, *Lælia*, ou *Sophronitis* ; entre *Sophronitis* et *Cattleya* ou *Lælia*; entre *Odontoglossum*, *Cochlioda* et *Miltonia*, etc. Mais on n'a pas obtenu de graines fertiles en croisant des *Dendrobium* avec des *Cattleya* ou des *Cypripedium*.

G. T.-Grignan.

A PROPOS DE LA DUPLICATURE DES GIROFLÉES

L'article très intéressant que M. Rudolph a écrit récemment[1] sur la duplicature des Giroflées nous convie à apporter les remarques que nous avons faites, lesquelles, il faut le dire, corroborent presque entièrement celles qu'il a exposées.

C'est bien, en effet, aux procédés culturaux qu'il faut attribuer l'influence principale sur la production de fleurs doubles. Il suffit, pour être édifié sur ce fait, d'avoir cultivé les Giroflées dans différents sols : si vous plantez en terre franche fortement fumée, vous obtenez des plantes très vigoureuses, qui vous donneront des graines dont le pourcentage de plantes à fleurs doubles sera peu élevé ; mais dans ce cas, si vous avez la précaution de ne conserver qu'une dizaine de siliques sur les branches secondaires, et de ne récolter les graines qu'à la partie inférieure de chaque silique, le pourcentage augmentera sensiblement. C'est ainsi qu'on le voit passer de 30 à 50 0/0.

Lorsqu'on cultive en terre calcaire, la végétation est différente : les plantes sont courtes, et les graines qu'on récolte donnent un pourcentage de doubles d'environ 45 0/0 ; si l'on a alors recours au procédé indiqué plus haut, la portion s'élève à 60 0/0.

Il est bien évident que les pourcentages que nous venons de donner peuvent varier quelque peu avec les variétés qu'on cultive. On ne doit pas oublier, en effet, que dans les cas que nous signalons, il s'agit de races choisies, et par conséquent déjà susceptibles de donner un pourcentage élevé. On conçoit dès lors, par les exemples que nous venons de donner, quelle peut être l'influence du sol sur la production des graines de doubles.

La culture en pots, telle que l'indique M. Rudolph, est celle qui donne les meilleurs résultats. Nous avons constaté qu'une variété à pourcentage peu élevé, que nous avons cultivée ainsi, produisait 70 0/0 de fleurs doubles, et cela après deux années successives de culture en pots. C'est certainement la méthode de culture à employer pour les plantes choisies comme porte-graines.

Contrairement à ce qui se fait dans la culture en pleine terre, les graines sont récoltées sur la tige principale, dont on a également soin de pincer l'extrémité, afin de concentrer la sève dans les siliques de la base. De même, on ne doit recueillir que les graines de la base de chaque silique.

Les règles exposées à la fin de l'article de M. Rudolph sont du reste assez explicites, et nous n'avons pas besoin de les exposer à nouveau.

Avant de terminer, nous tenons à soumettre aux cultivateurs spécialistes une observation que nous avons faite à la suite d'un essai de greffage de Giroflées, se rapportant à la duplicature. Ayant greffé une Giroflée *quarantaine* à fleurs simples sur une variété à fleurs doubles, nous avons constaté un fait qui peut être très intéressant pour les cultivateurs-grainiers. Notre greffage, effectué dans le courant de mai, dans une simple serre à Pélargoniums zonés, a été d'une reprise facile, puisqu'aux premiers jours de juin, nous plantions le sujet en pleine terre sans que le greffon, qui commençait à végéter, eût à en souffrir. La végétation du greffon fut peu active ; il ne formait dans le courant de l'été qu'une petite plante avec cinq ramifications, sur lesquelles nous avons récolté toutes les graines ; celles-ci, semées au printemps suivant, nous donnèrent un pourcentage de 95 0/0. Peut-on rapprocher ce fait

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 397.

des cas d'influence du sujet sur le greffon? Nous penchons vers cette opinion, car une particularité dans la coloration des fleurs semble la confirmer. En effet, le sujet avait des fleurs blanches et le greffon des fleurs rouges; or nous n'avons obtenu de nos graines que des plantes à fleurs roses. Est-ce qu'il faut attribuer cette décoloration au fait que la vigueur de la plante-greffon laissait quelque peu à désirer? Nous ne le croyons pas, car bien souvent nous avons constaté que des plantes manquant de vigueur n'en produisaient pas moins des plantes à coloris accentué.

Quoi qu'il en soit, nous estimons que cette expérience de greffage des Giroflées pourrait être tentée par les horticulteurs, car ils ne peuvent en tirer que des avantages, soit pour la production de graines de plantes à fleurs doubles, soit pour opérer plus facilement des croisements d'espèces et obtenir ainsi de nouvelles races de Giroflées ayant des qualités spéciales. H. Theulier fils.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 25 aout 1905.

Comité de floriculture

Les présentations étaient nombreuses et très intéressantes.

M. Jarry-Desloges, amateur, avait envoyé des fleurs d'une série de variétés nouvelles de Bégonias tubéreux d'une grande beauté : *Queen Alexandra*, à fleurs grandes, bien pleines, très bombées, blanc crème bordé de rose; *The Queen*, variété analogue à fleurs plus petites, avec une bordure rouge tranchant très nettement sur le fond blanc crème; *Countess of Warwick*, à fleurs de Camellia, d'une forme très élégante et d'un superbe coloris Capucine; *Andrew Tweedie*, grande fleur double jaune tendre, d'une forme exquise, dont le centre se présente comme un bouton de rose; *Barbara Ray*, orangé vif, etc.

MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, avaient un lot très important comprenant : une grande collection de Glaïeuls de Gand en belles variétés, avec des semis nouveaux; une excellente série de Dahlias *Cactus* comprenant également de nouvelles variétés, telles que : *Henri Cayeux*, rose vineux brunâtre avec le centre aurore; *Flamboyant*, rouge feu, etc.; des Reines-Marguerites de diverses races, parmi lesquelles les *R.-M. Pivoine*, *R.-M. Fantaisie*, à centre formé d'un faisceau compact de fleurons en forme de tubes; *R.-M. Reine des Comètes*, *R.-M. rayonnée Sylphide*, rose, d'une extrême finesse, etc.; les Dahlias à couronne *Mikado*, jaune vif à couronne rouge, et *Unique*, brun rougeâtre clair à couronne cramoisie; un lot de Montbrétias en bonnes variétés; des *Helianthus multiflorus* doubles et l'*Eryngium dichotomum*.

M. Durand, horticulteur à Brévannes, présentait tout un lot de Chrysanthèmes des variétés précoces *Dr Roché* et *Le Brévannais*, très bien cultivés et portant de très grosses fleurs.

M. Grédeluc montrait le curieux Pélargonium zoné *Mme Georges Ménier*, issu de *Mme Constance*, dont les fleurs, d'un rose tirant sur le magenta, ont les pétales échancrés-bifides et font penser à certaines Primevères.

M. Vray, de Palaiseau, présentait un intéressant Œillet *de poète hybride annuel*, obtenu par croisement d'un Œillet de Chine avec un Œillet de Poète, et qui paraît être très florifère; ses fleurs étaient d'un joli coloris rouge sombre.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, avaient envoyé une belle et nombreuse collection de Phlox vivaces.

Autres comités.

M Louis Gauthier, horticulteur à Caen, présentait trois nouveaux Fraisiers remontants à gros fruits : *Souvenir normand*, issu de *Cyrano* et de *La Constante féconde*; *Arlette de Normandie*, semis de *Pie X*, et enfin *Merveille de France*, issu de *Saint-Antoine-de-Padoue* et de filets remontants de *Louis Gauthier*, qui paraît avoir un brillant avenir si ses fruits sont aussi bons qu'ils sont beaux et abondants.

M. Hyacinthe Rigault présentait une nouvelle Pomme de terre nommée *Reine des farineuses*, qui paraît posséder de très grandes qualités, et MM. Cayeux et Le Clerc une série de variétés de Haricots à rames.

Au Comité des Orchidées, M. Maron, de Brunoy, présentait un nouvel hybride, le *Cattleya triumphans, variété de Maron*, qu'on trouvera décrit dans la Chronique; M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, présentait le *Cœlogyne Veitchii*, gracieuse espèce peu connue, et un *Epi-Cattleya* d'origine inconnue, à fleurs blanches.

Signalons encore de très beaux fruits de MM. Eve, Arnoux-Pellerin (Pêches), Guerre (Pêches et Poires) et Berthier (Poires *Doyenné de Mérode*, *Clapp's Favorite* et *Williams*).

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Le mouvement de reprise s'est difficilement maintenu jusqu'au 26 août; depuis cette date, il y a eu un ralentissement assez accentué dans les affaires, ce qui explique le fléchissement des cours.

Les **Roses** de Paris, 2e choix, s'écoulent assez bien, mais à des prix inférieurs; on a payé suivant les variétés de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte; le choix à longues tiges, dont les apports sont peu importants,

se tient à d'assez bons prix; on a coté : *Paul Neyron* de 2 à 5 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Captain Christy*, de 1 à 3 fr.; *Souvenir de la Malmaison* et *Président Carnot*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Madame Bérard*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 ; *Eclair*, de 1 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de semis sont assez abondants, mais de vente difficile, de 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la botte ; en variétés cultivées, on a payé, suivant beauté et grandeur des fleurs, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Dahlias**, dont la demande est très limitée, se vendent à fleurs pleines, 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la douzaine ; à fleurs simples, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte de 24 fleurs. Le **Réséda** est d'assez bonne vente, il faut dire que les apports en sont peu importants ; on a vendu de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la grosse botte. Les **Phlox** sont assez recherchés, les prix sont en conséquence bien soutenus, on a payé de 0 fr. 50 à 1 fr. la grosse botte. La **Reine-Marguerite** ordinaire est abondante et très peu demandée, on l'écoule très difficilement de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la grosse botte; la variété *Comète* est de meilleure vente : en choix ordinaire, on a vendu de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la douzaine de fleurs ; en choix extra, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine de fleurs. Le **Gypsophila** *elegans* s'écoule assez bien, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Statice** à fleurs paniculées, dont les apports sont très limités, se vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est peu abondante, on la paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la grosse botte. Le **Gaillardia** est assez rare, on le vend 0 fr. 30 la botte. Le **Glaïeul** *gandavensis*, de 0 fr. 20 à 1 fr. la douzaine; en variétés extra, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. La **Gerbe d'Or** s'écoule très facilement, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Le **Leucanthemum** n'est que très peu demandé, on le paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. L'**Harpalium** *rigidum* se vend bien de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Montbretia** s'écoule assez bien, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 les 6 branches. Le **Physostegia** *virginiana rosea* se vend très bien à 0 fr. 50 la botte. Les **Lilium** sont de mauvaise vente, on paie de 1 à 2 fr. la douzaine. Les **Orchidées** : *Cattleya* valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la fleur.

La vente des fruits laisse à désirer. Les **Amandes** vertes s'écoulent facilement de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** se vendent difficilement de 40 à 50 fr. les 100 kilos. La **Prune** *Reine-Claude* devient rare, on la paie de 40 à 60 fr. les 100 kil. ; les autres sortes, de 15 à 30 fr. ; la P. *Mirabelle*, dont les arrivages sont importants, se vend de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes** se vendent assez bien, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** sont assez recherchées, de 25 à 60 fr. les 100 kilos ; de Montreuil, on paie de 10 à 60 fr. le cent Les **Fraises** valent de 0 fr. 80 à 1 fr. 20 le kilo. Les **Raisins** sont très abondants : en provenance du Gard, on paie de 30 à 35 fr.; du Tarn-et-Garonne, de 45 à 60 fr. ; du Lot-et-Garonne, de 40 à 60 fr ; du Vaucluse, de 30 à 38 fr. ; de cette provenance, le R. *noir œillade* vaut de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la corbeille de 20 à 25 fruits. Les **Poires** de 1er choix se vendent assez bien, la variété *Williams* vaut de 35 à 60 fr. ; *Beurré d'Amanlis*, de 15 à 25 fr. : *Louise-Bonne*, 25 fr ; les sortes communes, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** valent de 40 à 70 fr. les 100 kilogs Les **Melons** *Cantaloup* valent 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce; les **M.** de Cavaillon, de 15 à 14 fr. le cent. Les **Raisins** de serre blancs, valent de 2 fr. 50 à 12 fr.; noirs, de 3 à 6 fr. le kilo.

Les légumes se sont écoulés plus régulièrement. Les **Haricots verts** fins valent de 30 à 50 fr.; moyens, de 10 à 20 fr. ; les **H.** *à écosser*, de 10 à 15 fr.; les **H.** *beurre*, de 12 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Romaines** se vendent bien, de 3 à 14 fr. le cent. L'**Epinard**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 20 à 45 fr.; du Nord, de 20 à 30 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Aubergine** est de bonne vente de 4 à 8 fr. le cent. L'**Oseille** vaut de 5 à 10 fr. les 100 kil. La **Pomme de terre** se paie de 9 à 16 fr. les 100 kilos. La **Tomate** se paie de 4 à 12 fr. les 100 kilos. La **Girolle** vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 45 le kilo. Les **Piments** sont de bonne vente de 40 à 100 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 6 à 8 fr. le cent. Les **Choux** pommés valent de 4 à 8 fr. le cent. La **Carotte**, de 12 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 7 à 12 fr. le cent de bottes. La **Scarolle**, de 3 à 6 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 15 à 30 fr. le 100 de bottes. Les **Potirons**, de 0 fr. 75 à 3 fr. pièce. Les **Cornichons**, de 10 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 6 à 6 fr. 50 le 100 de bottes. Les **Concombres**, de 3 à 8 fr. la douzaine. Les **Champignons** de couche, de 1 à 1 fr. 60 le kilo. Le **Cresson**, de 3 à 10 fr. le panier de 20 douzaines.

H Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. Ch. B..., *à Fontenay-aux-Roses*. — Les Chrysomèles que vous nous avez adressées sont, en effet, des Galéruques, mais elles appartiennent à une espèce différente de celle de l'Orme et qui est connue des entomologistes sous le nom de *Galerucella Viburni*, Payk. Cet insecte vit exclusivement sur les *Viburnum* (*V. Opulus*, *V. Lantana*, *V. Tinus*) et il n'existe certainement aucune relation entre les dégâts causés à vos Lauriers-tins et ceux produits tout à côté sur les Ormes par le *Galerucella luteola*. La nicotine mélangée au savon noir et au carbonate de soude, suivant les formules usitées, a donné de bons résultats contre cette dernière. Il y a tout lieu de croire qu'elle en donnera également contre la galéruque de la Viorne. Vous pouvez, en outre, essayer contre celle-ci la composition suivante : On fait dissoudre 4 kilogr. de savon noir dans 15 litres d'eau chaude et, dans cette solution, maintenue à la température de 40° environ, on ajoute, en agitant vivement, 10 litres de pétrole ordinaire. On obtient un liquide d'un blanc laiteux qui peut se conserver longtemps. Au moment de pulvériser, on étend un litre de ce mélange de 40 litres d'eau.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon.



COLLÈGE Ste-BARBE

Cours préparatoire à l'École de Grignon

Le Collège a créé une division spéciale pour la préparation aux Ecoles Nationales d'Agriculture (Grignon, Rennes, Montpellier, Tunis).

Le but à atteindre par cet enseignement est que les jeunes gens, rendus à seize ans à leurs parents agriculteurs, soient suffisamment préparés pour la carrière à laquelle on les destine.

Demander renseignements à **M. PIERROTET**
Directeur, Place du Panthéon, PARIS.

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azaléas, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — **Téléphone : 1-82.**

Établissement Horticole Henri GUICHARD

Rue de la Pelleterie, 29, Nantes (Loire-Inférieure)

LA PLUS GRANDE CULTURE DE CAMELLIAS DE L'OUEST DE LA FRANCE

Plus de 100.000 plantes de toutes forces, comprenant environ 200 variétés, sont cultivées ici : soit comme plantes d'amateurs, ou plantes commerciales.

Très forts sujets pour pleine terre ou jardin d'hiver.

Nous cultivons spécialement les plantes à fleurs de serre tempérée du Cap (dites de la Nouvelle-Hollande), plus de 50 variétés sont disponibles, telles que : *Boronia*, *Mimosa*, *Chorizema*, *Correa*, *Aotus*, *Eutoxia*, *Gnidia*, *Diosma*, *Kennedya*, *Leschenaultia*, *Pimelea*, *Brachysema*, *Erica*, *Grevillea*, *Leptospermum*, etc., etc.

Les spécialités suivantes sont cultivées en grand nombre, étant favorisées par notre climat tempéré. Nous pouvons les offrir plus avantageusement que dans d'autres contrées, savoir : *Aralia*, *Dracœna indivisa*, *Mimosa dealbata*, *Azalea* (variété pour pleine terre), *Deutzia gracilis*, *Hortensia* rose, bleu et blanc, *Houx* (taillé en pyramide).

Expositions Universelles, Paris 1889-1900. Premier Prix, médaille d'or, pour Collection de Camellias
Lauréat de la prime d'honneur du Ministre de l'Agriculture, au Concours régional de 1901

Pour les collections, consulter le Catalogue général, qui est envoyé sur demande affranchie.

EXPORTATION A L'ÉTRANGER

PÉPINIÈRES DU GRAND JARDIN (Fondées en 1795)

LOUIS LEROY

74, rue de Paris, ANGERS (Maine-et-Loire)

Arbres fruitiers — Arbres et Arbustes d'ornement — Rosiers — Magnolias — Conifères — Camellias — Rhododendrons
Azaléas — Jeunes plants d'Arbres fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements.
Envoi *franco* du Catalogue général et du Prix-courant qui paraît chaque année en septembre.
Adresse pour lettres et télégrammes : **Louis LEROY, ANGERS.** — Téléphone : **ANGERS-PARIS.**

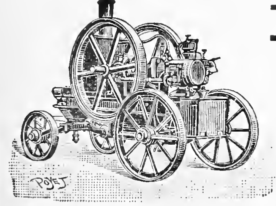
Expositions Universelles de 1878 et 1889 : 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent
Exposition Universelle de 1900 : GRAND PRIX

BROUHOT ✻ ✻ & Cie

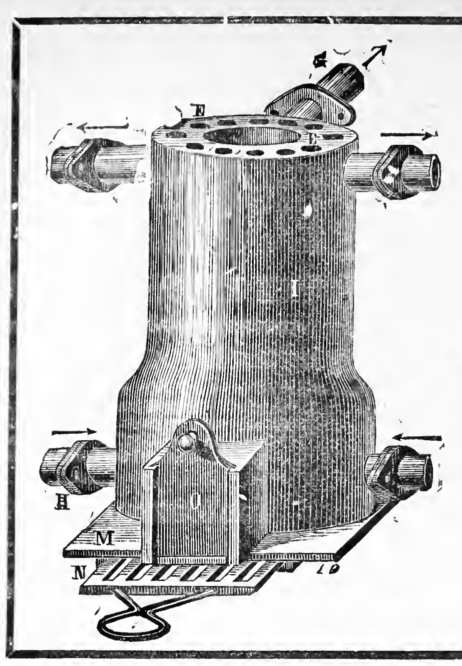
Ingénieurs-Constructeurs à VIERZON (Cher)
MOTEURS A GAZ, A PÉTROLE, A SCHISTE ET A ALCOOL
FIXES ET SUR ROUES

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902 : **OBJET D'ART, le seul attribué aux Moteurs. 2 MÉDAILLES D'OR, 1 MÉDAILLE DE VERMEIL.**

MACHINES à VAPEUR, POMPES en TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, etc.
Installations complètes, pour élévation d'eau, lumière électrique, etc.
VOITURES AUTOMOBILES
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



Moteur à pétrole et alcool sur roues.



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CATTLEYA TRIANÆ

Superbes plantes d'importation directe à vendre à des prix très modérés

SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DES ORCHIDÉES

48, avenue de Ceinture, Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise)

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

77e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Octobre — N° 19.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.)*.

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Louis Leroy, pépinières du Grand-Jardin, 74, rue de Paris, à Angers. — Catalogue d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbustes, jeunes plants, Magnolias, Rhododendrons, etc.

Victor Détriché, pépiniériste, 110, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Arbres fruitiers, forestiers, et d'ornement, arbustes, jeunes plants, plantes fleuries.

Bruant, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). — Catalogue des articles d'automne.

A VENDRE
12 TRÈS BEAUX ORANGERS

hauts de 2m à 3m50 (caisse non comprise).
En parfait état de culture ; caisses en bon état.
S'adresser à M. CREUSILLET, notaire à Cléry (Loiret).
Envoi de photographies sur demande.

ON DEMANDE pour vendre plantes rares, représentant faisant déjà commerce de graines ou autre branche de l'horticulture.
Ecrire XX, 48, avenue de Ceinture, Enghien (Seine-et-Oise).

A VENDRE DEUX SUPERBES ALOÈS Hauteur et longueur des feuilles, 1m; caisses 0m70×0m65×0m65. Prix modérés.
M. Pichot. Ceton (Orne).

A VENDRE EN BLOC OU EN DÉTAIL
150 CYCAS REVOLUTA
A 3 ET 4 COURONNES, PALMES DE 0,60
S'adresser au château de la Pinède, à Antibes (A-M.)

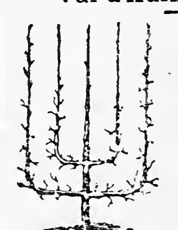
A VENDRE un très beau **Latania borbonica,** hauteur 6m50, avec 35 belles feuilles.
S'adresser à M. le régisseur du château de Boursault, par Damery (Marne).

JARDINIER-CHEF marié, 38 ans, sans enfants, quatre branches, très recommandé, femme 34 ans, très bonne basse-courière.
Ecrire, JEAN, à Juziers-Bourg (Seine-et-Oise).

MANUFACTURE de SACS et de BACHES, à St-Ouen (Seine)
BACHES imperméables PLISSON
"UNIVERSELLEMENT PRÉFÉRÉES"
EXCEPTIONNEL :
BACHES en forte toile à voiles, triples fils, Apprêts vert ou cachou, imputrescibles, de toutes dimensions et formes. Prix par mètre carré confectionné, TOUT COMPRIS... **2 fr.**
Les mêmes Bâches neuves en location : Un centime par mètre carré et par jour, un mois minimum.
Envoi d'une Bâche spécimen, à condition *et* franco *sur demande précisant les mesures.*
Siège commercial à PARIS, 37, Rue de Viarmes (Bourse de Commerce).
ADRESSE TÉLÉG.: PLISSOJUTE. — TÉLÉPH. 115-46.
Demandez le Catalogue illustré, gratis, franco ; il contient aussi les échantillons des sortes supérieures.

PLANTES POUR MASSIFS
LIVRABLES EN ARRACHIS OU EN GODETS
(*Les plus grandes cultures françaises*)
E. SCHMITT, Horticulteur à **LYON**
Les plus grandes cultures de
Bégonia à feuillage ornemental, 200 variétés.
Bégonia à fleurs doubles, 180 variétés.
Bouvardia florifères, 40 variétés.
Caladium à feuillage coloré, 400 variétés.
Croton, collection remarquable, 150 variétés.
Œillets remontants (tige de fer), 250 variétés.
Pélargonium à grandes fleurs, 200 variétés.
CATALOGUES SUR DEMANDE

Pépinières CROUX * & Fils O*
Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)



CULTURE GÉNÉRALE
De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.
GRANDE SPÉCIALITÉ
d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.
GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, *Hors concours.*
1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX
Envoi franco sur demande du
CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF
Contenant 160 vignettes

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition d'horticulture de Bourg-la-Reine ; visite du ministre de l'agriculture. — Les relations franco-anglaises en horticulture. — *Senecio Clivorum*. — Deux *Eulophia* nouveaux. — Poire *Roosevelt*. — *Buddleia variabilis magnifica*. — La Cerise *du bicentenaire*. — Poire *Wilder*. — Fuchsia *Robert Blatry*. — Dahlia-Soleil *Souvenir de Gustave Doazan*. — Culture des Pois de senteur en serre. — Pour avoir des Dahlias bien fleuris — *Physostegia virginiana*. — *Harpalium rigidum*. — L'éclipse de soleil et les végétaux. — Société d'horticulture de l'arrondissement de Rambouillet. — Expositions annoncées. — Meetings horticoles à Bruxelles. — Ouvrage reçu. — Destruction du *Cyperus flavescens*. — Une innovation dans le programme de l'enseignement au collège Sainte-Barbe.

L'exposition de Bourg-la-Reine ; visite du ministre de l'agriculture. — L'exposition organisée à Bourg-la-Reine du 16 au 24 septembre a été fort réussie. L'espace dont les organisateurs disposaient était assez limité, mais ils ont su en tirer le meilleur parti, et les lots variés envoyés par les exposants, dont plusieurs venaient de loin, ont été groupés de la façon la plus attrayante. On a admiré notamment les beaux arbustes de MM. A. Nomblot, Croux, Lapierre, Kieffer et Leconte ; les collections de fruits et de légumes de l'Ecole Saint-Nicolas d'Igny, qui a remporté le grand prix d'honneur ; les lots variés de Bégonias, de Dahlias, de Violettes, de *Salvia*, de Montbrétias, de Palmiers et de Dracénas de MM. Millet et fils ; les massifs de plantes annuelles et bisannelles, de Célosies, de Dahlias, les Doliques pourpres et les *Kochia* de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ; les *Plumbago*, les Anthémis *Queen Alexandra* et les collections de Dahlias de M. Auguste Nonin ; les Clématites de M. Georges Boucher ; les Œillets et les Phlox de M. Lévêque ; les Cannas *Roi Humbert* de M. Jupeau ; les Bégonias, Cannas et *Salvia* de MM. Billiard et Barré ; les belles plantes de serre, Bégonias à feuillage, Orchidées et *Caladium* du Brésil de M. Robert, jardinier-chef chez M. le duc de La Rochefoucauld-Bisaccia ; les plantes vivaces fleuries de M. Thiébaut-Legendre ; les produits variés, fleurs et légumes, de l'Œuvre des Jardins ouvriers de Sceaux, etc. Une intéressante exposition des beaux-arts était aménagée sous une tente spéciale. L'industrie horticole était bien représentée, notamment par les kiosques rustiques de M. Philippon, le rocher artificiel avec cascade de M. Pêcheur, etc. Enfin, le Syndicat de défense contre la grêle, qui rend de grands services dans diverses communes de cette région de la banlieue parisienne, exposait ses mortiers, dont le fonctionnement était démontré aux visiteurs.

M. Ruau, ministre de l'agriculture, est venu à Bourg-la-Reine le 21 septembre, accompagné de M. Gervais, député, du conseiller général du canton et de diverses personnalités. Après avoir assisté à un grand banquet par souscription, il a parcouru l'exposition, qu'il a examinée en détail, et a présidé la distribution des récompenses. Il a remis à cette occasion les distinctions honorifiques suivantes :

Officiers du Mérite agricole : M. Carmignac, conseiller général, et M. Armand Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine.

Chevaliers du Mérite agricole : M. Boullet, horticulteur à Bourg-la-Reine, et M. Paul Lécolier, de la maison Nomblot-Bruneau, président de la Société « L'Avenir horticole ».

Les relations anglo-françaises en horticulture. — La Société nationale d'horticulture de France a reçu dernièrement une lettre par laquelle Sir Albert Rollit, membre du Parlement anglais, qui avait présidé la délégation anglaise venue à Paris au mois de mai dernier pour visiter l'Exposition internationale du Cours-la-Reine, lui annonçait que la Société Royale d'Horticulture de Londres avait décidé d'offrir une médaille d'or à M. Loubet, président de la République, en souvenir de l'excellente réception que les délégués de cette Société avaient reçue en France.

Le *Journal de la Société nationale d'horticulture* a publié en même temps une traduction du discours prononcé par Sir Albert Rollit au banquet offert au Jury de l'Exposition internationale de mai. Nous en extrayons le passage suivant :

« La Grande-Bretagne est de beaucoup la meilleure nation cliente de la France ; et si la France n'est pas la meilleure cliente de l'Angleterre, elle compte au moins parmi les plus importantes.

« Les deux nations sont voisines, et en raison de la différence des climats et des produits, elles doivent se compléter l'une l'autre. Ceci peut être facilement démontré par les statistiques de l'Agriculture et de l'Horticulture. Les produits alimentaires importés de la France par l'Angleterre se montent à près de quatre millions de livres sterling. C'est qu'en effet, la France produit, en quantités considérables, les fruits les plus variés, à une époque de l'année où ils font encore défaut chez nous. C'est elle qui récolte notamment, en grande abondance, la belle Pomme de *Calville blanche*, à mon avis la meilleure des Pommes produites dans le monde entier. La France nous envoie encore des légumes hâtifs, des graines et des fleurs naturelles ou artificielles, tandis qu'en retour, elle achète nos charbons, nos métaux, nos tissus et autres produits de nos manufactures. Les intérêts des deux nations sont ainsi étroitement unis. »

Senecio Clivorum. — Le *Senecio (Ligularia) Clivorum*, présenté pour la première fois à la Société nationale d'horticulture, le 14 septembre, par MM. Cayeux et Le Clerc, est une des plantes découvertes en Chine par M. E. Wilson ; il fleurit pour la

première fois en Europe en 1902, et fut présenté à Londres par MM. Veitch, de Chelsea.

C'est une plante vigoureuse et de grande taille, qui atteint 1m20 et plus de hauteur. Ses grandes feuilles sont épaisses, arrondies-réniformes, et mesurent jusqu'à 50 centimètres de diamètre ; les hampes florales sont revêtues de feuilles plus petites, mais de même forme, et les dernières, comme des bractées, enveloppent la cyme avant que les boutons se dégagent pour s'épanouir. L'inflorescence en corymbe lâche se compose de nombreuses fleurs à douze ligules bien étalées, orangé foncé. Chaque capitule mesure onze à douze centimètres de diamètre quand la plante est bien cultivée.

Sa culture est d'ailleurs très facile : elle demande seulement beaucoup d'humidité. Le *Senecio Clivorum* est essentiellement une plante de marécages ; il réussit parfaitement à l'ombre dans les terrains humides. Il est vivace et tout à fait rustique sous notre climat.

C'est une plante qui, sans être d'une grande beauté, pourra rendre de réels services pourvu qu'on sache l'utiliser. Sa place n'est pas dans les plates-bandes ; elle est trop massive, et ne doit pas être vue de trop près : mais au bord des pièces d'eau, son ample feuillage brillant, son port robuste et ses hautes inflorescences pourront faire un très bon effet.

Deux Eulophia nouveaux. — Le genre *Eulophia*, de la famille des Orchidées, comprend un grand nombre d'espèces dont la plupart sont peu remarquables, bien que deux ou trois méritent d'être cultivées. Il vient de s'enrichir de deux nouvelles espèces, dont l'une au moins présente un réel intérêt horticole. M. Rolfe en a publié dans le *Gardeners' Chronicle* une description que nous résumons ci-après :

Eulophia paniculata. — Plante épiphyte de grande taille, à gros pseudo-bulbes ovales-oblongs anguleux, à feuilles coriaces, produisant une hampe de 1m50 de hauteur, terminée par une panicule d'un très bel effet. Les fleurs très nombreuses (jusqu'à 150 environ sur une grappe) ont 25 à 37 millimètres de diamètre ; elles ont les sépales spatulés, brun sombre, les pétales elliptiques-oblongs jaune verdâtre, réticulés de brun pourpré, et le labelle coloré comme les pétales.

L'histoire de cette espèce est curieuse. Elle fut achetée par M. Sander à la vente de la collection de M. Bleu, dans laquelle elle figurait sans nom, et passa de là au Jardin botanique de Glasnevin, où elle fleurit pour la première fois en juin 1904 ; elle a été récemment exposée à Bruges par un amateur autrichien qui l'avait reçue de Madagascar, d'où elle est originaire.

Eulophia undulata. — Espèce terrestre, à pseudo-bulbes souterrains, surmontés par une touffe de trois à cinq feuilles étroites plissées. La hampe florale mesure environ 30 centimètres de hauteur et porte une demi-douzaine de fleurs, qui ont les sépales lavés et striés de brun pourpré sur fond plus clair, tandis que les pétales et le labelle sont verts. Cette espèce est originaire de la Rhodesia (Afrique du Sud).

Poire Roosevelt. — Notre distingué collaborateur, M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, nous fait savoir qu'il met au commerce, cet automne, une variété inédite de Poirier « à fruit très gros, souvent énorme, de forme sphérique ou ovalaire-ventrue, mesurant jusqu'à quarante centimètres de circonférence.

« L'épiderme est d'un fin coloris jaune citrin, nuancé de rose saumoné, illustré de vermillon à l'insolation. La chair est blanche, fine et fondante, bien juteuse et bien sucrée, mûrissant pendant tout le cours d'octobre. Les relevés de dégustation commencent au 25 septembre et se terminent au 10 novembre.

« L'arbre est de première vigueur, sur franc ou sur Cognassier, et très fertile. »

Cette variété, appréciée aux Congrès de Paris, Lyon, Orléans, etc., portera le nom de *Roosevelt*.

Buddleia variabilis magnifica. — Le beau *Buddleia variabilis*, auquel la *Revue horticole* a déjà consacré plusieurs notes, ainsi qu'une planche coloriée, s'est enrichi, depuis son introduction, de formes nouvelles et remarquables qui en font un des plus beaux arbustes d'ornement. Déjà la variété *Veitchiana*, par son port et la forme compacte de ses inflorescences, était bien supérieure au type primitif. Une variété nouvelle, qui vient d'être présentée à Londres avec l'épithète *magnifica*, paraît devoir constituer une autre acquisition de grand mérite par le coloris foncé de ses fleurs, qui sont d'un rouge lilacé. En outre, la plante a un port très robuste et les fleurs particulièrement grandes. Elle a été très admirée.

Il est intéressant de noter que cette variété a été récoltée à l'état sauvage, et non sélectionnée ou obtenue de semis dans les cultures.

La Cerise du bicentenaire — Cette belle variété, dont la *Revue horticole* a publié il y a deux ans [1] la description accompagnée d'une planche coloriée, a fait dernièrement l'objet d'une expérience instructive, bien que non préméditée. M. Luizet raconte dans la *Pomologie française* que M. Georges Duval, de Lieusaint, lui avait envoyé le 27 juillet un certain nombre de fruits de la Cerise *du bicentenaire* ; par suite de diverses circonstances imprévues, ces fruits ne lui sont parvenus que le 5 août ; ils ont donc voyagé dix jours enfermés dans une boîte, bien entourés dans du coton. Malgré la chaleur accablante qui a régné pendant cette période, ces fruits sont arrivés en assez bon état, quelques-uns même intacts. C'est là une expérience qui, comme le dit M. Luizet, démontre que cette Cerise pourra voyager et être exportée facilement.

Poire Wilder. — M. Gabriel Luizet, dans la *Pomologie française*, recommande la Poire *Wilder* en ces termes :

« A diverses reprises, j'ai déjà parlé, dans la

[1] *Revue horticole*, 1903, p. 284.

Pomologie française, de la Poire américaine *Wilder*, que notre éminent collègue M. Charles Baltet a comme moi trouvée de premier mérite. Les fruits que j'ai dégustés cette année, loin de modifier mon opinion, n'ont fait que de l'affermir davantage.

« Sa maturité, ainsi que celle de beaucoup d'autres fruits, a été légèrement retardée en 1905 [1]. Je voudrais voir cette variété, si peu connue en France, se répandre le plus largement possible dans le monde horticole, parce que j'ai la conviction qu'elle est appelée à rendre les plus grands services. »

Voici, d'autre part, un extrait d'une notice consacrée par M. Luizet à la Poire *Wilder* en 1904 :

« Elle était mûre à Lyon, cette année, le 20 juillet. J'ai dégusté un certain nombre de ces fruits, et tous, sans exception, ont été trouvés excellents. Quelques-uns de ces fruits avaient été ensachés, et avaient gagné beaucoup en grosseur et en qualité.

« La Poire *Wilder* est de grosseur moyenne, plus haute que large, bien régulière et renflée à la base. La peau, d'un beau vert brillant, jaunissant un peu à maturité, est fortement lavée de rouge à l'insolation. La chair est assez ferme, fine, sucrée, bien relevée, finement parfumée, agréablement acidulée, très bonne. Une de ses grandes qualités est de ne jamais blettir au cœur, chose assez rare chez les Poires précoces.

« Le pédoncule est court, charnu, implanté dans une cavité étroite, assez accentuée. L'œil gros, bien formé, dans une cavité large et plissée.

« L'arbre est d'un beau port, vigoureux et fertile. Il pourra être cultivé soit en pyramide, soit à mi-tige, ou à haute tige.

« J'ai fait greffer, cette année, quelques pieds de la Poire *Wilder* et si, malgré la sécheresse horrible et persistante dont nous souffrons en ce moment, leur reprise est bonne, je me propose, l'année prochaine, de les distribuer tous à quelques-uns de mes collègues de la Société Pomologique de France, afin de répandre et de faire connaître le plus tôt possible cette excellente variété. »

Fuchsia Robert Blatry. — Parmi les jolies plantes fleuries exposées par M. Auguste Nonin dans le parc de Bagatelle, figuraient des Fuchsias d'une variété récente et remarquable, nommée *Robert Blatry*. C'est une de ces plantes de la section *corymbiflora* qui sont si appréciées en Allemagne notamment et parmi lesquelles figurent d'excellents sujets pour massifs, comme la variété *Souvenir d'Henri Henckel*. Mais cette dernière a les rameaux retombants plus ou moins horizontalement, tandis que la variété *Robert Blatry* a un port vigoureux et dressé. Elle a les fleurs grandes, à calice blanc crème et à longue et large corolle rose vif teinté chair. Elle est précoce, très florifère et fait un superbe effet en potées.

[1] Elle se produit habituellement à la fin de juillet ou au commencement d'août (Réd.).

Dahlia-Soleil Souvenir de Gustave Doazan. — Le nom de Dahlia *Soleil* convient bien pour désigner cette nouvelle variété, qui a été mise récemment au commerce par M. Bruant, horticulteur à Poitiers, et qui n'est pas tout à fait un Dahlia *Cactus*. Elle a les fleurs énormes, d'une belle tenue, bien dressées, à ligules presque plates, contournées irrégulièrement, d'un riche coloris rouge orangé à reflets de Capucine.

Cette variété a produit dernièrement un « sport » à fleurs panachées d'orangé pâle et de rouge, ayant d'ailleurs la même grandeur et les mêmes mérites.

Culture des Pois de senteur en serre. — Un abonné nous demandait ces jours-ci comment on cultive les Pois de senteur en serre.

Cette culture, qui n'a guère d'autre utilité que de permettre d'obtenir des fleurs de bonne heure, est fort peu pratiquée en France, à notre connaissance, tout au moins ; mais elle a des amateurs en Angleterre et en Amérique. Elle ne demande guère de soins particuliers. On sème les Pois au mois de février ou mars, selon l'époque à laquelle on désire obtenir des fleurs. Le semis se fait en pots de 12 centimètres environ, remplis de terre substantielle bien tassée ; on met une douzaine de graines par pots, et l'on éclaircit, dans le cas où elles lèvent toutes, de façon à laisser six ou huit plantules seulement. L'important est d'aérer autant que possible dès la germination. Une fois que les jeunes plantes sont bien pourvues de racines, on les rempote en pots de 20 centimètres ou on les plante en pleine terre dans la serre. On les pince généralement au moins une fois, pour les faire ramifier. Quand on cultive les plantes en pots, on leur donne des tuteurs, généralement un au centre et quelques autres plus petits sur le pourtour. Il faut arroser régulièrement, mais sans excès. Des arrosages à l'engrais suffisamment dilué favorisent la végétation.

Toutes les variétés courantes se prêtent également à cette culture.

Pour avoir des Dahlias bien fleuris. — Au moment de la pleine floraison des Dahlias, on peut s'apercevoir combien les plantes ayant plusieurs tiges donnent peu de fleurs et consomment leur sève en feuillage. Il est naturel, en effet, qu'une plante ayant plusieurs tiges à nourrir ne puisse donner autant de fleurs qu'une autre plante n'ayant qu'une seule tige à alimenter. Tout le secret pour obtenir une bonne floraison nous semble être là. Nous avons vu cultiver de la sorte, sur une seule tige, des Dahlias qui donnaient une quantité innombrable de fleurs, alors que la même variété, au pied de laquelle on avait laissé pousser plusieurs tiges, ne donnait que quelques fleurs parmi beaucoup de feuillage. La raison en est simple : la plante ayant à nourrir plusieurs tiges se dépense en organes foliacés au détriment des fleurs, ce qui n'arrive pas quand il existe une tige unique absorbant toute la sève, ce qui lui permet un développement complet. Car, dans le cas où il y a plusieurs tiges, aucune

d'elles ne se développe parfaitement et ne peut ainsi donner son entière floraison.

Il vaut donc mieux planter les Dahlias avec une tige, tout en leur réservant beaucoup d'air et de lumière, facteurs importants pour leur belle floraison.

Physostegia virginiana. — Les grappes fleuries du *Physostegia virginiana* donnent lieu pendant l'été à un commerce assez actif aux Halles et sur les marchés aux fleurs de Paris ; la variété blanche, notamment, est très appréciée des fleuristes.

Cette plante, très facile à cultiver, vivace et rustique, mérite une place dans les jardins d'amateur. Elle a un port assez élégant ; ses tiges atteignent une hauteur de 0m 80 à 1 mètre et plus, et sont tétragones, de même que les épis floraux. Ces épis, à distance, offrent à peu près le même aspect que ceux de certaines Bruyères ; dans l'espèce type, ils ont un coloris rose lilacé clair. Ils présentent cette particularité que, quand on les comprime avec le doigt, en rejetant les fleurs de côté, elles restent dans la position qu'on leur a donnée.

Il existe une variété naine, qui a les fleurs d'un rose vif ; une autre, nommée *denticulata*, qui a le port plus grêle et plus bas que le type ; une nommée *elegans*, à fleurs plus grandes et plus colorées qu'à l'ordinaire ; enfin une à fleurs blanches, dont nous avons déjà parlé [1].

Le *Physostegia virginiana* pousse à peu près partout, mais préfère les terrains argilo-siliceux assez frais. Il est bon de l'arroser fréquemment pendant l'été. Sa floraison commence au mois de juin et dure jusqu'au cœur de l'automne.

Harpalium rigidum. — Parmi les Soleils vivaces les plus élégants, on peut citer l'*Harpalium rigidum* ou *Helianthus rigidus*. Ses tiges dressées ramifiées s'élèvent à une hauteur de 1 mètre à 1m 50 (quelquefois 2 mètres et plus) et supportent des fleurs légèrement concaves, d'un beau jaune foncé, qui sont plus gracieuses par leur forme que celles de la plupart des autres *Helianthus*. Le disque est brun foncé : lorsque les styles s'allongent et deviennent apparents, ils y parsèment des points jaunes. Les longues tiges droites, garnies d'un feuillage espacé, se prêtent fort bien à la garniture des bouquets. Les fleurs commencent à paraître au mois d'août.

Il existe une variété, nommée *præcox*, qui fleurit un peu plus tôt que le type de l'espèce, et une variété, nommée *semi-plena*, un peu plus tardive, qui a les fleurs plus touffues et d'un coloris jaune citron foncé. On a signalé aussi en Angleterre une variété à feuilles panachées de jaune vif ; mais nous ignorons si elle existe en France.

L'*Harpalium rigidum* est parfaitement rustique sous le climat de Paris et demande peu de soins. Il forme une souche grêle traçante, qui parfois envahit beaucoup, et qu'il suffit de sectionner pour multiplier la plante. Il se multiplie tellement par ses racines coureuses, qu'on a parfois de la peine à s'en débarrasser.

Un terrain un peu frais lui convient particulièrement bien.

L'éclipse de soleil et les végétaux. — M. Bureau, le savant professeur du Muséum, a communiqué à l'Académie des sciences quelques observations qu'il a faites lors de l'éclipse de soleil du 30 août dernier.

Il était intéressant d'observer si l'éclipse exercerait une influence sur les végétaux qui « sommeillent », c'est-à-dire dont les feuilles ou les fleurs exécutent, à l'approche de la nuit, des mouvements particuliers et prennent jusqu'au lendemain une position particulière. Sur les végétaux indigènes, M. Bureau n'a constaté aucun changement ; mais sur plusieurs plantes exotiques l'obscurité a exercé une légère influence. Un Nénuphar de l'Amérique du Nord eut ses fleurs encore à demi ouvertes ; l'*Acacia Julibrissin*, qui ferme ses feuilles chaque soir lorsqu'il fait presque nuit, avait ses folioles légèrement relevées, au lieu de les avoir étalées dans un même plan. L'*Acacia dealbata* a pris complètement la position du sommeil, c'est-à-dire que ses rachis secondaires étaient dirigés en avant, formant avec le rachis primaire un angle très aigu, et les folioles étaient redressées et appliquées, ou presque appliquées, les unes contre les autres. Après le maximum de l'éclipse, les feuilles reprirent graduellement leur position diurne et restèrent étalées jusqu'à 5 h. 30, heure où elles se replièrent de nouveau pour leur sommeil ordinaire.

A l'endroit où M. Bureau a fait ces observations, dans la Loire-Inférieure, l'éclipse n'était pas totale ; au moment du maximum, l'obscurité était à peine plus intense que celle d'un jour d'hiver par un temps très brumeux.

Société d'horticulture de l'arrondissement de Rambouillet. — La Société d'horticulture de l'arrondissement de Rambouillet n'organise pas d'exposition cette année, mais elle n'en récompensera pas moins :

1° Les jardiniers, propriétaires ou non, dont les cultures auront été signalées à la Société.

2° Les sociétaires ayant fait, au cours des séances, les meilleurs apports.

Une séance spéciale, affectée aux fruits et aux Chrysanthèmes, aura lieu à Rambouillet le 5 novembre prochain.

3° Les ouvriers horticoles comptant de longues années dans la même maison.

4° Les instituteurs de l'arrondissement ayant obtenu les meilleurs résultats dans l'enseignement horticole.

5° Les maraîchers qui justifieront de l'emploi raisonné des engrais chimiques dans leurs cultures.

6° Les constructeurs de l'arrondissement présentant un matériel nouveau susceptible d'être utilisé avantageusement en horticulture.

7° Les auteurs des meilleures notes inédites sur l'horticulture dans l'arrondissement de Rambouillet.

---

[1] *Revue horticole*, 1898, p. 336.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Châteauroux, *du 3 au 5 novembre 1905.* — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes, organisée par la Société d'agriculture de l'Indre. Les demandes doivent être adressées avant le 20 octobre à cette Société, 10, r Neuve-du-Marché, à Châteauroux.

Bergerac, *du 17 au 20 novembre 1905.* — Exposition de Chrysanthèmes, plantes, fleurs, fruits et légumes, organisée par la Société départementale d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne Les demandes doivent être adressées, avant le 20 octobre, au président de la Société, cité de Vésone, à Périgueux, ou à M. Perdoux, vice-président, à Bergerac.

Meetings horticoles à Bruxelles. - La Société royale Linnéenne de Bruxelles a décidé récemment de tenir des meetings horticoles périodiques, comme il y en a depuis longtemps à Gand. Un comité spécial a été nommé à cet effet, et composé de MM. Stepman, Peeters (de Laeken), Eugène Draps, Claes et Gentil, ainsi que du président et du secrétaire de la Société.

La première séance a eu lieu le 20 août dernier, au Jardin botanique de Bruxelles. Les apports étaient nombreux et intéressants, et tout fait présager le succès de l'innovation bruxelloise.

OUVRAGE REÇU

Les cultures fruitières de plein vent : leur exploitation industrielle, par J. Latière, ingénieur agronome. Un vol. in-12 de 215 pages avec figures et préface de M. J. Nanot, directeur de l'Ecole nationale de Versailles. Prix 3 fr. [1].

A l'époque où nous sommes, les producteurs commerciaux de fruits se rendent compte qu'il est nécessaire de modifier leurs procédés et leurs cultures s'il veulent pouvoir lutter contre la production étrangère, de plus en plus industrialisée. M. Charles Baltet leur avait déjà donné d'excellents conseils à ce sujet dans sa *Culture fruitière commerciale et bourgeoise* ; M. Latière leur fournit, à son tour, des renseignements détaillés sur les cultures fruitières de plein vent, la transformation, la conservation, le transport, les emballages et le commerce des fruits.

Destruction du Cyperus flavescens. — Nous avions demandé récemment s'il se trouvait parmi nos abonnés quelqu'un qui connût un moyen de détruire le *Cyperus flavescens.* M. Porcher, secrétaire général de la Société d'horticulture d'Alger, a eu l'obligeance de nous adresser les renseignements que voici :

« Cette mauvaise herbe, appelée communément *Carex*, abonde dans les marais et alluvions du littoral d'Alger et de Constantine ; elle se propage par graines entraînées dans les canaux d'irrigation, mais surtout par les arbres ou arbustes arrachés avec leur motte de terre dans des terrains infestés par le *Cyperus flavescens.* Le cultivateur dont le terrain est indemne devra veiller à ne pas introduire les rhizomes tuberculeux du *Cyperus* avec des mottes de terre ; pour cela il plantera ses arbres à racines nues, ce que l'on commence à faire en Algérie pour les nouvelles plantations d'Orangers et de Mandariniers.

« Lorsque le sol est empoisonné de *Cyperus*, on peut employer les deux procédés suivants qui permettent de nettoyer complètement une parcelle de terrain : 1° Après avoir pioché un carré, on le dresse pour l'irrigation, en avril on y repique des jeunes plants de Patate douce (*Convolvulus Batatas*), les tiges rampantes ne tardent pas à faire un épais feutrage qui étouffe le *Cyperus* ; l'arrachage des Patates se fait au bout de 18 mois, c'est-à-dire à l'automne de la deuxième année de plantation. Le deuxième procédé consiste également à étouffer le *Cyperus* en couvrant le sol, pendant 18 mois à 2 ans, d'une épaisse couche de litière qui intercepte l'air et la lumière. »

Une innovation dans le programme de l'enseignement au collège Sainte-Barbe. — La *Revue internationale de l'enseignement* a signalé une très intéressante tentative qui va être faite au Collège Sainte-Barbe pour préserver les enfants de toute chance de surmenage. Supprimer, de la dixième à la sixième, toute classe l'après-midi ; consacrer les heures ainsi gagnées à des promenades, à des jeux en plein air, à des exercices physiques, à des travaux manuels gradués, au modelage, au dessin, à la musique ; exercer la main et les yeux de l'enfant autant que sa mémoire ; avoir souci de la santé de son corps, de son adresse, de sa souplesse, autant que de son intelligence et de son esprit ; lui apprendre les rudiments de l'histoire naturelle, non plus au tableau noir ou dans les livres, mais aux champs, dans des herborisations ; lui donner un enseignement concret et vivant qui lui fasse voir les choses au lieu d'éveiller en lui des abstractions vides : c'est là un programme qui peut paraître assez hardi, dans l'état des mœurs françaises.

Or, s'il faut en croire la *Revue internationale de l'enseignement*, qui approuve hautement cette initiative, ce programme n'aurait rien de paradoxal, et il faudrait en attendre les plus heureux résultats. On enseignera à Sainte-Barbe toutes les matières étudiées au lycée, mais on les enseignera autrement. Il y aura encore trois heures de classe par jour en neuvième et en dixième, quatre heures en huitième et en septième, un peu davantage en sixième.

En résumé, d'après la *Revue internationale de l'enseignement*, il faut signaler, dans cette nouvelle organisation, plusieurs choses excellentes : les enfants n'auront classe que le matin ; — ils n'auront pas de devoir à finir ni de leçon à apprendre en rentrant chez eux ; — ils acquerront, par les travaux manuels, des sens infiniment plus exercés, des membres plus souples et une constitution plus robuste ; ils seront, en un mot, délivrés de ce surmenage si souvent constaté dans nos établissements d'enseignement public, où l'on voit parfois encore à 9 heures du soir de jeunes enfants en train d'écrire leurs devoirs, après avoir été pris toute la journée par des classes et des études à peine coupées par deux ou trois courtes récréations.

Pour plus amples renseignements, s'adresser à M. Pierrotet, directeur de Sainte-Barbe, place du Panthéon, à Paris.

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

ANTHÉMIS QUEEN ALEXANDRA

Au mois de juillet de l'année dernière, MM. Sander et fils, horticulteurs à Saint-Albans (Angleterre), présentaient pour la première fois en France une nouvelle variété « double » d'Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*) à laquelle ils donnaient le nom de *Queen Alexandra*. Cette variété avait déjà été présentée, peu de temps auparavant, à Londres, et l'on savait qu'elle y avait été très remarquée. A Paris, elle n'eut pas, de prime abord, un très grand succès ; les quelques exemplaires qui avaient été envoyés d'Angleterre étaient fatigués, modérément fleuris, et ne donnaient pas du port de la plante une idée très avantageuse.

Cette première impression se dissipa lorsqu'on put revoir le nouvel Anthémis, notamment à l'exposition organisée par la Société royale d'horticulture d'Angleterre à Holland House. MM. Sander en présentaient un lot de belles plantes qui furent très admirées. Peu de temps après, l'Anthémis *Queen Alexandra* commençait à se répandre en France, où quelques horticulteurs, parmi lesquels M. Auguste Nonin, s'occupaient activement de le multiplier. Dès cette année, il figurait dans la plupart des expositions, et l'on peut dire qu'il jouit déjà d'une popularité qui ne fera sans doute qu'aller en augmentant.

C'est une variété vigoureuse, au feuillage largement découpé rappelant celui de l'Anthémis *Comtesse de Chambord*, et d'une extrême floribondité. Les fleurs sont plus ou moins « doubles », pour employer l'expression vulgaire admise, mais qui demande une explication. La duplicature porte à la fois sur les demi-fleurons du pourtour, qui sont plus nombreux que dans l'Anthémis ordinaire et forment à peu près deux rangs irréguliers, et sur les fleurons du disque, qui s'allongent en tuyaux plus ou moins épanouis, formant de petits demi-fleurons déchiquetés à leur extrémité. Mais cette dernière transformation ne s'observe pas aussi régulièrement que l'autre.

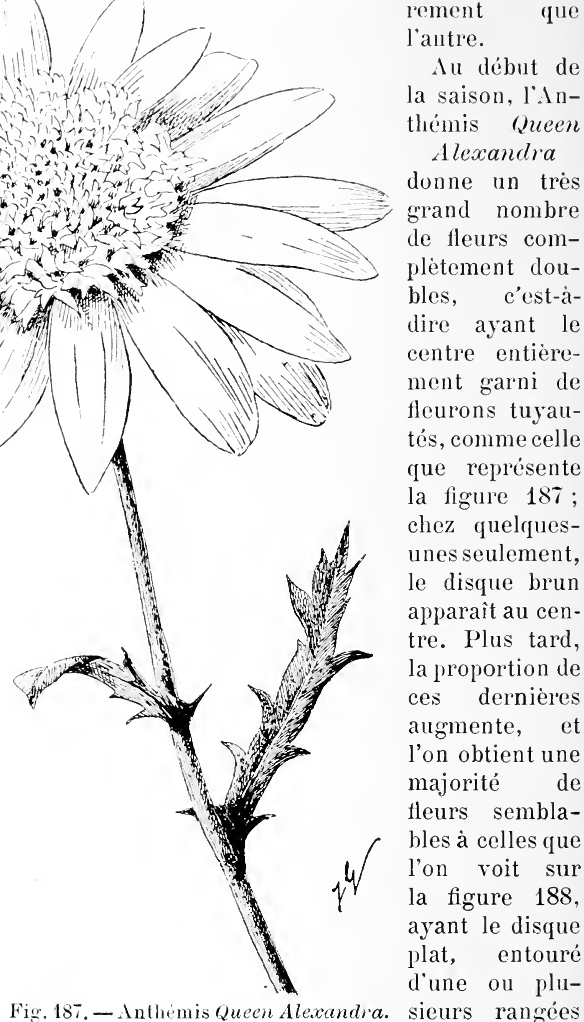


Fig. 187. — Anthémis *Queen Alexandra*.
Fleur à centre alvéolé.

Au début de la saison, l'Anthémis *Queen Alexandra* donne un très grand nombre de fleurs complètement doubles, c'est-à-dire ayant le centre entièrement garni de fleurons tuyautés, comme celle que représente la figure 187 ; chez quelques-unes seulement, le disque brun apparaît au centre. Plus tard, la proportion de ces dernières augmente, et l'on obtient une majorité de fleurs semblables à celles que l'on voit sur la figure 188, ayant le disque plat, entouré d'une ou plusieurs rangées de fleurons tuyautés, toujours avec deux rangées de demi-fleurons sur le pourtour. Le disque est parfois jaune, mais le plus souvent il présente deux zônes concentriques, celle du centre brune et l'extérieure jaune. Les demi-fleurons sont d'un blanc de neige, ainsi que les fleurons du disque.

Ces deux types de fleurs ont leur mérite, et les avis peuvent varier à cet égard ; la fleur complètement double (fig. 187) a l'inconvénient de ressembler à un Pyrèthre, mais elle est élé-

gante et tranche davantage sur les Anthémis ordinaires. Les personnes qui la préfèrent aux fleurs simplement couronnées pourront augmenter la proportion de fleurs alvéolées en donnant de l'engrais aux plantes vers le milieu de la saison ; lorsque la végétation est très vi-



Fig. 188. — Anthémis *Queen Alexandra.*
Fleurs à disque entouré d'une couronne de fleurons tubulés.

goureuse, les fleurons du disque prennent plus de développement.

Il y aurait d'ailleurs un autre moyen d'obtenir le même résultat ; ce serait de tenir les plantes au sec vers le milieu de l'été, de façon à leur donner un demi-repos. Lorsque la végé-

tation reprendra, avec une nouvelle vigueur, les fleurs à disque alvéolé seront nombreuses.

La variété *Queen Alexandra* peut être considérée, en somme, comme une des plantes les plus distinctes et les plus remarquables dont se soient enrichis nos jardins depuis longtemps. Rentrée en serre pendant l'hiver, elle fournit des fleurs pendant toute l'année sans interruption. Elle rend les plus grands services pour la fleur coupée ; à mesure qu'on coupe des fleurs, elle produit de nouvelles ramifications qui fleurissent promptement à leur tour. Les jeunes plantes de bouture que l'on met en pleine terre au mois de mai arrivent à former à la fin de la saison des touffes très volumineuses. On les rajeunit alors par le bouturage, qui se fait très aisément jusqu'au mois de décembre ; passé cette époque, les pousses, devenant de plus en plus ligneuses, s'enracinent moins bien.

Il est bon de signaler un écueil à éviter. En général, lorsqu'on fait des boutures d'Anthémis, on les rabat pour les faire ramifier le plus possible ; lorsqu'on traite ainsi la variété *Queen Alexandra*, l'on obtient de mauvais résultats, parce que les bourgeons qui se développent à la base produisent des rameaux très vigoureux qui deviennent divergents et laissent un vide au centre. Il vaut mieux, nous disait M. Nonin, de qui nous tenons cette remarque, se borner à couper les fleurs. Des bourgeons ne tardent pas à se développer sur toute la bouture.

La culture de l'Anthémis *Queen Alexandra* est aussi facile que celle des autres Anthémis. Il prospère dans un sol substantiel et meuble, bien exposé et fréquemment arrosé pendant l'été ; en lui donnant des surfaçages à l'engrais vers le milieu de la saison de végétation, l'on obtiendra des résultats encore meilleurs, car la plante est très vorace.

Nous aurions voulu mentionner l'origine de cette plante si intéressante, mais cette origine reste mystérieuse. On a dit qu'elle avait été reçue de l'Afrique du Sud ; nous serions plus porté à croire qu'elle provient, soit d'un accident fixé, soit de semis. La couleur brune qui occupe une partie plus ou moins étendue du disque est singulière, et suggère l'idée de quelque croisement, peut-être avec le Chrysanthème à carène [1] ou sa variété double ; mais la question est difficile à élucider quant à présent. L'essentiel est que l'Anthémis *Queen Alexandra* est bien stable, et nous apporte un élément nouveau de réelle valeur. Il reste à voir s'il se reproduira plus ou moins exactement par le semis ; ce sera l'occasion d'observations intéressantes.

G. T.-Grignan.

LE GREFFAGE DU CERISIER

La multiplication du Cerisier, facile pour les grands producteurs, l'est beaucoup moins pour l'amateur ou le petit producteur qui, n'étant pas exercé à ce travail, opère avec un certain tâtonnement. Pour arriver à un bon résultat, il a recours à des soins multiples, et dans le nombre, il lui arrive parfois d'oublier le principal, qui est de s'assurer de la concordance de l'état de végétation entre le sujet et le greffon ; car il est très important que ce dernier soit moins avancé en végétation que le sujet qui est appelé à lui fournir la nourriture nécessaire à son développement.

Mais le fait sur lequel nous voudrions appeler l'attention des amateurs minutieux, c'est l'orientation du greffon. Il faut s'efforcer de lui donner, en le plaçant sur son sujet, la même orientation qu'il avait sur son pied-mère, ce qui est très facile à reconnaître.

En examinant un rameau, on remarquera aisément que le côté exposé au soleil est beaucoup plus teinté et a un aspect plus rustique que le côté exposé au nord, qui est d'un vert tendre et par conséquent plus délicat.

Avec un peu d'habitude, on parvient à discerner facilement cette différence sur une partie de rameau détaché.

Dans la greffe, il est utile de faire cette remarque pour placer le greffon sur son sujet sans en changer l'orientation. On évite ainsi beaucoup de brûlures de soleil, qui sont très fréquentes dans la greffe en fente ordinaire, en fente anglaise opérée au printemps, ou la greffe en flûte ordinaire en juin pour le Cerisier.

Il est bon également de tenir compte de cette observation pour la greffe en fente du Pêcher, quoiqu'elle se pratique très peu.

Dans les plantations des arbres sujets aux brûlures du soleil, entre autres les arbres à fruits à noyau, il sera de bonne précaution, toutes les fois qu'on le pourra, de donner à ces arbres la même orientation qu'ils avaient en pépinière.

L. Clayeux.

---

[1] M. Ed. André nous signalait dernièrement une forme analogue, mais à couronne dorée sur les ligules, qu'il avait observée il y a quelques années à Rouillac, près de Cognac, et qui était issue d'un *Chrys. frutescens* × *Ch. carinatum* ; la plante a disparu sans avoir été multipliée.

TRICYRTIS HIRTA

C'est une Liliacée très singulière par la forme et la panachure de ses fleurs, intéressante et décorative même par son beau port et qui mériterait d'être répandue dans les cultures, à cause de sa floraison qui s'effectue à une époque où les fleurs deviennent rares.

Le *Tricyrtis hirta*, Hook., est une plante herbacée, vivace, presque rustique, velue, à souche formée de petites griffes qui se reforment annuellement. Chacune de ces griffes donne naissance à une seule tige restant simple, atteignant environ 50 centimètres et garnie de feuilles alternes, distiques, embrassantes, lancéolées et se tenant horizontalement (fig. 189). A l'aisselle des feuilles supérieures se montrent tardivement 6 à 12 fleurs solitaires inférieurement, fasciculées au sommet, dressées, courtement pédonculées, formant ainsi une grappe qui n'est pas dépourvue d'élégance. Ces fleurs (fig. 190), longues de 25 à 30 millimètres, sont formées de six divisions libres jusqu'à la base, campanulées et disposées en deux verticilles inégaux; les trois divisions externes, les plus grandes, sont lancéolées, aiguës au sommet, gibbeuses ou sacciformes à la base; les trois internes sont plus courtes, plus étroites et non éperonnées; toutes sont à fond blanchâtre, curieusement bigarré de taches irrégulières violet purpurin foncé; du centre de la fleur, se détache une colonne composée de six étamines à filets dressés et maculés de violet ainsi que le style, qui se termine par trois stigmates bifides et étalés.

La plante est originaire du Japon, d'où elle a été introduite en 1863. Sa floraison commence fin septembre pour se prolonger en octobre et jusqu'aux premières gelées.



Fig. 189. — *Tricyrtis hirta.*
Port de la plante.

Tel est le *Tricyrtis hirta*, que les Anglais désignent sous le nom suggestif « Japanese Toad Lily » (Lis-crapaud du Japon), par allusion aux singulières panachures de ses fleurs. Une variété précoce a été citée, mais il ne semble pas que des variétés de couleur aient été mentionnées jusqu'ici, faute sans doute de pouvoir en récolter des graines sous notre climat, les capsules étant généralement détruites par l'abaissement de la température avant leur maturité. Toutefois, des graines reçues du Japon par M. Ph. L. de Vilmorin ont donné naissance à deux ou trois formes intéressantes par les différences de couleur qu'elles présentent avec le type, dont une à *fleurs blanc presque pur*, très jolie et produisant beaucoup plus d'effet par sa blancheur.

Lorsque, au lieu de ne posséder que quelques tiges grêles et éparses, le *Tricyrtis hirta* forme des touffes larges, bien garnies et de belle venue, comme celle que représente la figure ci-contre, il tient dignement sa place dans les plates-bandes, parmi les collections de plantes vivaces, et devient même particulièrement méritant, à cause de sa floraison tardive. On peut, en outre, le cultiver en pots ou mieux en terrines profondes et un peu grandes pour en obtenir des fortes touffes, qui orneront bien les serres froides et les jardins d'hiver, où les singulières panachures de ses fleurs pourront être admirées de près.

Deux autres espèces de *Tricyrtis*, les *T. macropoda*, Miq. et sa variété *striata*, à feuilles panachées de blanc ; et *T. pilosa*, Wall., également asiatiques, ont encore été introduits dans les cultures, le premier en 1869, le deuxième dès 1851, mais il ne semble pas que ces deux plantes se soient répandues ; elles doivent



Fig. 190. — *Tricyrtis hirta*.
Fleur séparée.

être très rares aujourd'hui, si même elles ne sont pas disparues ; elles étaient d'ailleurs plutôt inférieures à l'espèce précitée.

Le *Tricyrtis hirta* est de culture et de multiplication très faciles. Il aime les endroits ombragés, un peu frais et dont la terre est légère et fertile. En pots ou terrines, un mélange par tiers de terre franche siliceuse, terre de bruyère et terreau de couches ou mieux de feuilles lui convient parfaitement. En pleine terre, les petites griffes dont nous avons parlé plus haut peuvent être laissées en place durant quelques années. Il suffit alors de les protéger, durant les grands froids, d'une légère couche de feuilles ou de litière. En pots, il est nécessaire à chaque printemps de mettre les griffes à nu et de les rempoter en terre neuve ; il suffit de les espacer de 5 à 8 centimètres, afin d'obtenir des touffes bien garnies.

La multiplication s'effectue assez rapidement par prolifération des griffes, lorsqu'elles sont placées dans de bonnes conditions végétatives. En même temps que chaque griffe développe sa tige florale et se reconstitue pour l'année suivante, elle donne naissance à un ou quelques rhizomes courts et grêles, au sommet desquels se forme simultanément une jeune griffe qui, séparée et replantée au printemps suivant, fleurit généralement à l'automne. Quant au semis, on n'y a pas recours généralement, faute de graines, mais il serait probablement possible d'en obtenir en rentrant en serre tempérée, avant les premières gelées, les plantes élevées en pots et portant des jeunes capsules. Les variations signalées plus haut semblent indiquer qu'il serait possible d'améliorer la plante dans le sens de la grandeur de ses fleurs et de la diversité de leur coloris.

S. Mottet.

REPRODUCTION DE LA DUPLICATURE

CHEZ LES PLANTES ISSUES DE GRAINES

Il y a des plantes qui reproduisent facilement leur duplicature au moyen de leurs graines, alors que certaines autres sont très difficiles et donnent un résultat tellement médiocre que l'on est obligé de recourir à un autre moyen plus sûr, comme le bouturage et le greffage.

Ces deux procédés, avec le marcottage, sont les plus sûrs moyens pour obtenir une reproduction exacte des caractères d'une plante à fleurs doubles, et ils doivent être préférés chaque fois que cela sera possible.

Cependant, lorsqu'il s'agit de plantes annuelles ne pouvant pas se bouturer, il faut bien avoir recours au semis des graines.

Celui-ci ne donne pas toujours un aussi bon résultat, mais on aurait tort d'en rejeter la faute sur le cultivateur de graines, car toutes les espèces n'offrent pas les mêmes facilités pour donner une reproduction totale ; parfois même cette reproduction se limite à un pourcentage qui varie de 25 à 80 p. 100.

Cela dépend de maintes circonstances ; de la sélection d'abord, de la nature de la plante, de sa facilité à conserver la plénitude de ses fleurs ; de l'atavisme, qui parfois tend à la faire retourner au type dont elle est issue ; de l'influence de la culture, de celle du milieu cultural, du choix des porte-graines, et surtout de la conformation des organes reproducteurs qui, chez certains végétaux, peuvent rendre la fécondation facile, quel que soit le nombre des pièces pétaloïdes, alors que chez d'autres, plus le nombre de ces organes augmente, moins la fécondation est facile et, partant, moins grandes sont les chances d'avoir de la graine ayant don de reproduire la variété.

Le Dahlia *Cactus*, de même que le Fuchsia et l'Œillet, ne sont pas des végétaux ayant tendance à se reproduire au moyen de leurs graines, alors que les tubercules et les plantes en sont si faciles à obtenir.

Néanmoins, il faut reconnaître que chez un

certain nombre de plantes annuelles ou bisannuelles, et mêmes vivaces, le semis peut être employé pour la reproduction des variétés à fleurs doubles, et il faut ajouter que cette reproduction de la duplicature sera d'autant plus forte qu'il s'agira d'une plante soumise depuis plus longtemps à la culture et qui, à la longue, si elle a pu conserver ses organes reproducteurs libres, par une bonne sélection, aura acquis une reproduction assez grande de sujets à fleurs doubles pour que le semis soit un moyen satisfaisant d'obtention.

Quelques espèces sont à citer dans ce cas : les Balsamine Camellia, Benoite écarlate semi-double, *Clarkia elegans* et *pulchella*, Pavot double, Pied-d'Alouette annuel, Soleil annuel, Reine-Marguerite, Rose trémière, Zinnia, Primevère de Chine, Cinéraire double, etc.

Chez toutes ces plantes, la reproduction de la duplicature a lieu d'une façon presque complète, et l'on peut dire d'elles qu'elles se reproduisent d'une façon aussi normale que possible, avec un ensemble que l'on ne peut pas demander meilleur.

Par contre, certaines plantes ont une grande difficulté à se bien reproduire ; citons la Giroflée : sur des porte-graines de tout premier choix, on peut espérer une reproduction de 70 à 80 pour cent de plantes à fleurs pleines ; dans un choix ordinaire, on ne peut guère escompter plus de 30 à 40 p. 100 de plantes à fleurs doubles.

Il n'en est pas de même des genres suivants qui offrent une reproduction relativement restreinte de plantes à fleurs doubles et que l'on doit, autant que possible, chercher à reproduire par d'autres moyens que le semis des graines : Dahlia, Pétunia, Pourpier, Bégonia, Cyclamen, Fuchsia, Œillet, sauf les races d'Œ. *perpétuel* et *Marguerite*, dont le pourcentage en fleurs doubles est assez élevé.

Certaines autres plantes qu'il faut multiplier par leurs graines, comme les Campanules à grosses fleurs doubles, l'Œillet de poète, ne donnent jamais un pourcentage très élevé de plantes à fleurs doubles ; il faut néanmoins avoir recours à ce moyen pour leur reproduction.

Jules Rudolph.

LE TILLANDSIA DIANTHOIDES ET LES BROMÉLIACÉES AÉRIENNES
DE L'URUGUAY

Parmi les Broméliacées de petite taille qui croissent dans l'Amérique australe, se trouve le *Tillandsia dianthoides* [1], dont nous avons eu la bonne fortune d'avoir plusieurs jolis exemplaires fleuris à Lacroix, au mois d'avril dernier.

On verra plus loin comment ces plantes furent présentées à la Société nationale d'horticulture, à Paris. L'accueil favorable qui leur a été fait nous a incités à faire peindre la plante et à en publier la description et l'histoire.

A la description prise sur le vif à Lacroix et lorsque je récoltai cette espèce dans l'Uruguay, au Paso de los Toros sur le rio Negro, et au Cuaro près de la frontière brésilienne, j'ajouterai en partie les caractères donnés par le docteur Mez sur le sec et qui ont une grande précision [2].

Plante épiphyte, croissant par touffes et parfois entourant étroitement les rameaux supérieurs des arbres. Rosettes de feuilles soit acaules, soit entourant un *caudex* plus ou moins allongé et courbé, nombreuses, couvertes de fines écailles (lépidotes) sur les deux faces, les inférieures décurves arquées, les médianes et supérieures subérigées ou parfois arquées également et un peu déjetées d'un seul côté, engaînantes à la base, triangulaires canaliculées-concaves de la base au sommet étroit et subulé, longues de 8 à 14 centimètres sur 10 à 13 millimètres à la base, parfois un peu ferrugineuses ou blanchâtres. Inflorescence sur une hampe grêle, glabre, bien détachée, dressée ou un peu courbée, à longueur variant entre 10 centimètres et plus, rouge surtout au sommet, couverte à la base des feuilles florales rétrécies et linéaires-aiguës, passant aux bractées invaginantes ovales, acuminées-aiguës, d'un beau rouge foncé, les supérieures plus courtes et sétacées, glabres, fortement veinées, longues de 20 à 25 millimètres. Fleurs en épi simple court, pauciflore (généralement à 6 fleurs, quelquefois davantage), à fleurs bien écartées, sessiles, dressées, chacune couverte de sa bractée étroitement appliquée, d'un beau rouge foncé, parfois rose ; calice à sépales rouges, membranacés, translucides, l'antérieur presque libre, long de 16 millimètres, ovale-lancéolé, largement aigu, non mucronulé, les deux postérieurs presque entièrement connés, longs de 17 millimètres, à sommet subarrondi et finement mucronulé, tous carénés ; pétales longs de 25 millimètres, dilatés depuis l'onglet linéaire, puis élargis en limbe elliptique, subaigu ou arrondi, étalé à plat

[1] *Tillandsia dianthoides*, Rossi, *Catal Modoët.*, 1825, 79, t. I ; Regel, *Gartenfl.*, 1834, t. 85-86 ; Baker, *Brom.*, p 198 ; Mez, *Brom. Brasil.*, p. 604. — *Anoplophytum dianthoideum*, Beer, *Brom*, p. 41. — *Tillandsia stricta*, Lindley (*nec* Solander), *Bot. Reg.*, t. 1328. — *Pourretia aeranthos*, Lois. *Herb. gen. amat.*, v, t 307 — *An. aeranthus*, Beer, *l. c.*, p. 40. — *Amalia aeris incola*, Bahi, *ap. R.* et *S.*, *Syst.*, t. VII, p. 1206.

[2] *Monographie Phanerogamarum*, *Bromeliaœeæ*, p. 827.

pendant l'anthèse, d'un très riche violet foncé; étamines tridynames, plus courtes que les pétales (à peine sortant de la gorge de la corolle), à filets linéaires, un peu sinueux sur trois quarts de leur hauteur; anthères jaunes, longues d'environ 4 millimètres, largement linéaires, obtuses au sommet, incisées-équitantes à la base, plus courtes que le style; ovaire ovoïde-triangulaire, brièvement atténué au sommet pour former un style recourbé ondulé, à stigmates très courts, dressés, non tordus; ovules nombreux, cylindriques obtus au sommet et non appendiculés. Capsule longue de 18 millimètres, subclaviforme, arrondie au sommet et mucronée par les vestiges du style, à valves déhiscentes jusqu'à la base, à peine tordues, à épicarpe cendré, un peu rugueux, à endocarpe brun roux, vernissé; graines fusiformes, brunes, longues de 2 millimètres et demi, à sommet un peu renflé, à base pourvue d'une aigrette pappiforme de poils blancs et soyeux pouvant atteindre 10 millimètres de longueur.

Le *Tillandsia dianthoides* a été rencontré par de nombreux voyageurs botanistes: dans l'Uruguay, par Tweedie, Lorentz, Stelzner, Courbon, Arechavaleta et par moi en 1870; au Paraguay par Gibert; dans la République Argentine, province des Missions, par Miers, par Schnyder dans la province de Tucuman, etc.

Lindley l'a confondu avec le *T. stricta*, de Solander (*Anoplophytum strictum*) (fig. 191), espèce différente, qui est répandue dans d'autres parties de l'Amérique du Sud, notamment au Brésil, beaucoup plus au Nord que la présente espèce.

Celle-ci a été introduite en Europe dès 1810, et se trouve çà et là dans les collections. On la voit rarement en fleur.

Ce sont vraiment des « fleurs de l'air » (*flores del aire*), comme les appellent les Hispano-Américains, que les délicates et gracieuses épiphytes comme ce *Tillandsia dianthoides*. Je l'ai rapporté du voyage que je fis aux régions de la Plata en 1890, en compagnie de mon fils aîné, M. René André, Ingénieur des Arts et Manufactures, lorsque la ville de Montevideo me fit appeler pour dresser les plans de transformation de cette grande cité et de ses abords. Une mission scientifique qui nous fut confiée alors pour visiter, en compagnie de MM. Archavaleta et Cantera, les forêts uruguayennes limitrophes du Brésil austral (province du Rio Grande do Sul,) nous permit de reconnaître les espèces arborescentes qu'il convenait d'introduire et de cultiver pour constituer le fonds des plantations dans les parcs publics de Montevideo. Dans ces contrées boisées, les arbres étaient couverts de plusieurs espèces de Broméliacées en innombrables exemplaires. Il en était de même dans les départements de Salto, de Artigas, de Tacuarembo, de Minas. Dans cette dernière région, c'était sur les rochers que croissaient les plus curieuses formes. On me permettra de rappeler ce que j'en ai dit dans une communication verbale à la séance de la Société nationale d'horticulture de France, en faisant la présentation de quatre de ces espèces en touffes fleuries, qui ont obtenu un certificat de mérite et une prime de première classe dans la séance du 13 avril 1905[3]:

Fig. 191. — *Tillandsia stricta*.
1/2 grandeur naturelle.

« Ces Tillandsias rentrent dans la catégorie des plantes de taille réduite qu'on pourrait appeler les « formes appauvries » de la famille.

« Comme si la nature réservait des compensations à ces espèces disgraciées, elle leur octroie des qualités particulières. Leurs fleurs

[3] *Bulletin de la Société nationale d'horticulture de France*, 1905, p. 270.



Tillandsia [illegible]

[illegible]

sont souvent brillantes et durables, leur parfum suave, alors que les grandes formes sont inodores, leur endurance aux intempéries extraordinaire. Souvent les espèces épiphytes de cette section continuent à végéter même sur le bois mort et supportent des sécheresses prolongées sans paraître en souffrir. Celles qui s'accrochent aux rochers à pic, une fois que leur embryon a germé et qu'une radicule s'y est attachée, s'y développent sans terre, sans autre nourriture apparente que l'air atmosphérique, et se suspendent en longues draperies prolifères qui fleurissent et grainent dans cette singulière situation. Que la tempête ou simplement leur propre poids vienne à les détacher, elles s'écroulent au bas de la falaise, comme je l'ai vu quelquefois dans le département de Minas, aux grottes du cerro d'Arequita. Le vent les roule alors à travers les savanes, en

Fig. 192. — *Tillandsia Arequitæ.*
1/3 de grandeur naturelle.

grosses boules errantes composées de centaines ou de milliers de rosettes qui ne cessent de parcourir toutes les phases de leur végétation dans des conditions qui sembleraient d'abord impossibles. »

L'intérêt que présentent d'autres espèces uruguayennes des sections *Anoplophytum*, *Phytarhiza* et *Aerobia* du genre *Tillandsia* n'est pas moindre.



Fig. 193. — *Tillandsia xiphioides.*
1/2 de grandeur naturelle.

Le *T. Arequitæ*, Ed. André [1] (fig. 192), que j'ai introduit en Europe, a de beaux épis de grandes fleurs d'un blanc pur sur un feuillage argenté.

Le *T. xiphioides*, Ker (fig. 193), de l'Argentine, voisin du précédent, a les épis floraux moins développés, les fleurs blanc pur très parfumées.

Le *T. ixioides*, Grisebach, porte aussi de belles fleurs d'un jaune orangé brillant.

Le *T. bicolor*, Ad. Brongniart, a de jolies fleurs

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 156, planche coloriée.

petites, mais d'un beau bleu, entourées de bractées roses.

Le *T. Duratii*, Visiani (fig. 194), aux feuilles singulièrement cendrées et contournées, montre de longues grappes de fleurs violettes à odeur délicieuse de Giroflée [5].

Le *T. usneoides*, Linné, répandu dans toute l'Amérique chaude, couvre les arbres de ses longues chevelures grises aux rares fleurs vertes, et s'emploie pour bourrer des oreillers sous le vocable de « barba de palo » (barbe des arbres).

Les *T. recurvata*, Linné ; *T. myosura*, Grisebach, couvrent les arbres et les roches de leurs gazons épais, grisâtres aux fleurs menues. D'autres espèces, nombreuses sans doute et qui se retrouvent dans la République Argentine et les contrées circonvoisines, prêtent le caractère d'un pseudo-parasitisme étrange aux vastes scènes un peu tristes du paysage austral.



Fig. 194. — *Tillandsia Duratii.*
1/8 de grandeur naturelle.

Culture.

L'idée de cultiver ces plantes singulières a germé depuis longtemps dans l'esprit de quelques amateurs, surtout de ceux qui avaient pu les voir dans leur pays natal.

On introduit et l'on conserve assez facilement ces plantes. L'abri d'une serre tempérée leur suffit. Quelques bûches de bois et quelques brins de *Sphagnum* permettent de les suspendre auprès du vitrage, et leur culture semble ne présenter aucune difficulté. Elles œilletonnent et se multiplient volontiers.

Mais elles ne fleurissent pas, ou rarement.

Mon ami le professeur Édouard Morren, de Liège, que les broméliographes regretteront toujours, avait bien préconisé l'emploi du carbonate d'ammoniaque placé en petits cristaux sur les tablettes de la serre. Les plantes ainsi traitées paraissaient s'en trouver fort bien, mais ne fleurissaient pas davantage.

Je possédais, depuis assez longtemps, à Lacroix, une jolie collection de ces plantes. Elles subissaient le même sort que celles des autres collectionneurs. Les ayant vues prospérer à l'état sauvage dans des conditions de siccité invraisemblables, je me dis que jamais, même en leur donnant une simple période de repos analogue à celle qui est accordée à certaines Orchidées, on n'approcherait du traitement brutal en apparence que leur impose le soleil de La Plata.

Les plantes furent donc sorties des serres à la mi-mai. On les fixa sur des troncs d'arbres de 2 à 3 mètres de haut, branchus, rustiques, en les attachant avec des fils de laiton et quelques brins de mousse. On chercha à donner à ces supports une forme pittoresque, et on leur adjoignit quelques autres espèces à plus grandes feuilles, *Billbergia*, *Æchmea*, *Dyckia*, *Ortgiesia*, plantes réputées très résistantes aux ardeurs du soleil.

Le tout fut absolument privé d'arrosages pendant tout l'été de 1904, qui fut remarquable par une longue sécheresse ; la règle fut suivie inflexiblement.

A la fin d'octobre, les plantes furent déliées, puis rentrées, attachées à des fragments de bois ou des morceaux d'écorce de liège-vierge, et suspendues à des fils de fer près du vitrage.

Le succès fut complet. Toutes les plantes fleurirent abondamment, depuis la fin de l'hiver jusqu'au mois de mai. Parmi elles, le *Tillandsia dianthoides* se montra particulièrement prodigue de ses jolis épis de fleurs bleu-violet aux tiges et aux bractées rouges.

L'expérience était concluante. Restait à savoir comment les plantes se comporteraient ensuite. Elles se sont bien maintenues, mais

[5] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 181, planche coloriée.

leurs nouvelles rosettes de feuilles ont été moins abondantes après cette abondante parturition. Aussi, pour raviver un peu leur végétation, je les ai laissées en serre. Elles seront sorties de nouveau l'année prochaine pour supporter le même traitement. Il est possible que cette alternance de grand air pour la floraison et de maintien en serre pour activer la végétation soit nécessaire.

D'autres essais restent à faire. Ils consisteront à voir comment ces plantes se comporteront en plein air toute l'année sous le climat de Cannes et de Nice. Les expériences sont en cours. Nous espérons qu'il nous sera donné d'en faire connaître les résultats à nos lecteurs.

Ed. André.

PRÉPARATION DU SOL POUR LES PLANTATIONS DE VIGNES EN SERRE

Pour la culture de la Vigne sous verre, en serre, il est indispensable que les plates-bandes intérieures et extérieures dans lesquelles les Vignes seront plantées soient préparées avec beaucoup de soins. Si l'on a le choix, on donnera la préférence au sol le plus frais, argilo-siliceux, de nature calcaire, neuf et reposé de cultures ; quand bien même il paraîtrait moins riche que d'autres terres cultivées depuis, les résultats en seront toujours meilleurs. Si l'on est obligé de tirer parti d'un mauvais terrain, on pourra procéder à une amélioration partielle, ou bien remplacer la couche superficielle par un compost préparé à l'avance.

La consistance ou la nature physique du sol exerce généralement une influence plus grande que sa composition chimique ; une certaine porosité est indispensable.

La Vigne ne prospère jamais dans un sol compact, humide, froid et imperméable.

Préparation des plates-bandes, drainage. — En général, les plates-bandes destinées à la plantation des Vignes en serre s'établissent toujours à une largeur correspondant à celle des versants de la serre.

Les plates-bandes s'établissent soit à l'intérieur des serres, soit à l'extérieur, selon que l'on veut avancer plus ou moins la production ; on les installe parfois aussi à cheval, moitié à l'intérieur et moitié à l'extérieur, de façon que les racines s'étendent librement des deux côtés ; les murs de fondations sont alors construits sur cintres, s'appuyant sur piliers. L'expérience a démontré que les Vignes plantées dans ces conditions ont une végétation plus vigoureuse et exempte de maladies. Leurs racines prennent beaucoup plus de développement dans le sol exposé à l'air libre, qui est plus aéré et plus régulièrement humecté qu'à l'intérieur des serres, et dans ces conditions, les plantations exigent moins de soins en ce qui concerne les arrosages.

Dans les situations basses, humides et froides, où le sous-sol est imperméable et réfractaire à la bonne végétation des Vignes, il convient soit d'extraire le sol des plates-bandes à une profondeur de 80 centimètres à un mètre, selon la nature du sous-sol, soit de surélever les plates-bandes de 50 centimètres au-dessus du niveau du sol. Le fond de la tranchée est disposé en pente fortement inclinée vers le sol adjacent, puis on dispose dans le fond une épaisseur de 40 à 50 centimètres de matériaux de drainage, gros plâtras de démolitions, gros gravier, etc., que l'on recouvre d'une certaine épaisseur de matériaux plus fins, pour éviter que le compost de la plate-bande ne soit entraîné dans le fond par les eaux de pluie et d'arrosage.

Compost.

Le sol extrait de la tranchée est alors remplacé par un compost préparé plusieurs mois à l'avance de la façon suivante. Par un temps sain, on enlèvera des plaques de gazons de 10 à 15 centimètres d'épaisseur dans le sol d'une prairie aérée, éloignée d'arbres quelconques ; on donnera la préférence à une terre jaune, argilo-siliceuse, de consistance moyenne, ni compacte, ni légère ; les gazons seront réduits en gros fragments au moyen de la bêche. Pour le cube de 5 ou 6 mètres, on ajoute un mètre cube de débris calcaires, tels que des plâtras de démolitions broyés, une certaine quantité de cendres de bois et de charbon de terre tamisées et 100 kilos d'os concassés en fragments de quelques centimètres. Ces proportions sont susceptibles de modifications selon la constitution physique du sol de la prairie.

Il est indispensable de ne manipuler le compost que par un temps sain et de le tenir à l'abri de la pluie, sous hangar, en attendant de l'employer. On défonce le sol, le moment venu, à une profondeur variant de 80 centimètres à un mètre, selon sa perméabilité, en mélangeant le sous-sol à celui de la superficie et en incorporant en même temps les matériaux d'amendement destinés à augmenter sa porosité et sa fertilité. Il est nécessaire, pendant le travail

de la défonce, de drainer le fond de chaque tranchée par l'apport des matériaux nécessaires sur une épaisseur déterminée. L'utilité capitale du drainage consiste, tout en évitant l'excès d'humidité du sous-sol et du sol en général, à élever leur température. Les plates-bandes bien drainées ne sont pas seulement plus saines, mais aussi de plusieurs degrés plus chaudes que celles où ce travail n'a pas été exécuté soigneusement.

Les sols très perméables à sous-sol sablonneux sont généralement défoncés moins profondément que les sols imperméables ; il est nécessaire, dans ces situations, de solidifier le fond des tranchées, soit par l'apport de matériaux solides, soit en tassant le sous-sol par un pilonnage sur lequel on établira une certaine épaisseur de matériaux de drainage. Cette opération a pour but d'empêcher les racines de pénétrer profondément dans le sous-sol, où elles échapperaient à l'influence des agents atmosphériques et des engrais. Ces sols légers sont modifiés par des apports, sur la moitié de leur épaisseur, du compost précité, dans lequel l'argile ou la terre franche dominera afin de leur donner plus de consistance. A moins que le sol naturel adjacent à celui de la plate-bande de l'extérieur de la serre soit favorable à la végétation des Vignes, les racines devront toujours être retenues dans le sol de la plate-bande spécialement préparée. Il suffit, à cet effet, de construire un petit mur de retenue, séparant la plate-bande du sol environnant.

Engrais. — Lors de l'aménagement des plates-bandes, le compost recevra une addition d'engrais qui favorisera le développement rapide et vigoureux des jeunes Vignes. Les engrais employés pour la Vigne sont de deux sortes : les engrais organiques, végétaux ou animaux, et les engrais inorganiques ou minéraux. Pour la création des cultures permanentes, les engrais ajoutés au sol doivent être de nature à produire un effet prolongé. Comme engrais organique, le fumier d'étable consommé, mélangé de fumier de cheval à moitié consommé, constitue un des meilleurs adjuvants, combiné aux engrais chimiques ou artificiels. Les os concassés constituent un élément fertilisant dont l'action se prolonge pendant des années. La poudre d'os, le superphosphate d'os traité à l'acide, les déchets de laine, râpures de cornes, sont des engrais de nature similaire et d'une action plus prompte et, par suite, de moins longue durée.

L'analyse de la Vigne a démontré que la potasse est un de ses principaux constituants.

Les mélanges suivants, d'après des expériences concluantes, sont adoptés par les principaux viticulteurs :

Première formule :

Superphosphate de chaux	40k	»
Chlorure de potassium	33	33
Sulfate de chaux.	3	34
Sulfate d'ammoniaque	23	33
	100	00 k.

A appliquer à la dose de 6 à 8 kilos par mètre cube de terre.

2° Un mélange d'une partie de superphosphate et de deux parties de nitrate de potasse, à raison de 5 kilos par mètre cube de terre.

3° Deux parties de superphosphate de chaux, une partie de nitrate de potasse, une partie de plâtre, à raison d'un kilo par mètre superficiel en répétant l'application de trois en quatre semaines pendant la saison végétative.

4° Superphosphate de chaux et nitrate de potasse en parties égales, appliqués à raison de 500 grammes par mètre superficiel.

Les engrais concentrés Salomon, mis au commerce depuis peu, après avoir été employés avec succès depuis fort longtemps par ces spécialistes distingués, sont solubles dans l'eau et à dosage garanti renfermant : 8/9 p. 100 azote, 15/16 p. 100 potasse et 8/9 p. 100 acide phosphorique.

Ils s'emploient à raison de 8 à 10 kilos par mètre cube de terre selon la profondeur de la défonce.

Quels que soient les engrais utilisés ou les procédés de préparation du sol, il est indispensable d'incorporer ces engrais soit pendant le travail de la défonce, soit en formant le compost destiné à remplacer le mauvais sol des plates-bandes, de façon que les engrais soient bien mélangés et répartis uniformément dans le sol.

Plantation en serre

Les meilleurs plants de Vignes pour la culture en serre sont ceux qui proviennent de boutures d'yeux élevés en pots à chaud. La meilleure méthode pour les plantations effectuées à l'intérieur des serres consiste à planter de mai en juin de jeunes Vignes élevées de boutures d'yeux en pots et à chaud dans le courant de janvier et de février de la même année ; dans ces conditions, l'on bénéficiera au moins d'un an de croissance ; mais ce procédé ne peut s'appliquer qu'aux Vignes plantées à l'intérieur des serres.

L'espace à laisser entre les Vignes pour la forme en cordons verticaux est de 1 mètre 20 à 1 mètre 40.

Il n'est pas nécessaire de défaire les mottes des jeunes Vignes lors de la plantation à l'intérieur des serres, effectuée de mai en juin ; il suffit de comprimer doucement la terre afin de permettre aux racines, tassées dans la motte, de s'étendre aussitôt dans le nouveau sol. On arrosera aussitôt après, et il n'y aura aucun arrêt dans la végétation.

Pour les plantations effectuées dans le sol extérieur des plates-bandes, ou à cheval, moitié à l'extérieur et moitié à l'intérieur, le mois d'octobre est une très bonne époque, car le travail des racines commençant immédiatement, celles-ci s'établiront dans une certaine mesure avant le printemps. Il n'est pas recommandable de planter à l'extérieur des serres pendant les mois d'hiver ; alors le sol est très froid et humide. Si la plantation ne peut s'effectuer avant novembre, il sera préférable d'attendre le courant et même la fin de février ; plus tard, les Vignes entrant en végétation ne pourraient être taillées sans inconvénient.

Il est indispensable, à toute époque de plantation, de se procurer des plantes dont les sarments auront été bien aoûtés et d'un fort développement, et autant que possible, élevées de boutures d'yeux cultivées en pots.

Pour les plantations effectuées en octobre ou en février, à l'extérieur des plates-bandes, provenant de plantes élevées en pots, on secoue la terre de la motte et l'on étend les racines régulièrement aussi près que possible de la surface du sol.

Une longueur déterminée du sarment est couchée à quelques centimètres de profondeur dans le sol, en passant par les ouvertures aménagées dans les murs de fondation. Le sarment est dirigé dans le sol de la plate-bande intérieure de la serre, de façon à n'être enterré qu'à 5 centimètres de profondeur à son point d'arrivée, soit à la base du treillage métallique ou des isolateurs sur lesquels seront formées et dirigées les charpentes des Vignes. On dispose des petits tuteurs enfoncés dans le sol au point d'arrivée ; on coude le sarment en l'appuyant fortement dans le sol, puis on le fixe, à l'aide d'une ligature, au tuteur ; on le taille ensuite à deux yeux au-dessus du sol.

Numa Schneider.

EMPOTAGE DES FRAISIERS DESTINÉS AU FORÇAGE

La mise en pots, qui permet de déplacer selon le besoin les Fraisiers destinés au forçage, doit être commencée dès les premiers jours d'octobre pour se terminer du 10 au 15 de ce mois, limite extrême au delà de laquelle la reprise de ces plantes, qui doit être aussi complète que possible, serait insuffisante.

Pour faire ce travail dans les meilleures conditions possibles, il faut, tout d'abord, préparer à l'avance et en une seule fois la masse de compost dont on prévoit l'emploi. Ce compost doit être souple, riche et perméable ; il sera formé, selon les ressources dont on dispose, de l'une des façons suivantes :

1° On prend 2/3 de bonne terre de jardin n'ayant pas depuis longtemps servi à cette culture, plutôt un peu légère et sablonneuse que trop compacte, à laquelle on ajoute 1/3 de terreau de fumier provenant de la décomposition en tas de bon fumier de ferme.

Le mélange s'effectue à la pelle et il ne sera passé, au travers d'une claie à larges intervalles ou simplement au râteau, que pour en extraire les pierres et les corps étrangers qui pourraient s'y trouver mélangés. Après plusieurs brassages énergiques, ce mélange, rendu suffisamment homogène, devra être plutôt un peu sec que trop frais ; aussi, pour le conserver dans cet état, il sera mis à couvert, sous un hangar, à l'abri des pluies souvent abondantes dans cette saison.

2° Lorsque le sol naturel est formé de terre franche douce qui ne s'agglomère pas quand on la serre dans la main étant fraîche, on peut en prendre à la surface d'un champ voisin vierge de toute culture de Fraisiers. On y ajoute ensuite, selon sa richesse en humus, de 1/3 de terreau à 2/5 de fumier.

3° Si l'on n'a à sa disposition que de la terre argileuse plus ou moins compacte, on tourne la difficulté en prenant la terre qui a servi à charger les premières saisons de Melons ; son séjour sur une couche chaude en a en grande partie changé la composition ; elle est devenue plus souple tout en s'enrichissant au contact du fumier. Si elle est encore humide, on l'étalera sous un hangar pour lui faire perdre son excès d'humidité, et l'on complètera ce mélange par l'adjonction de bon terreau de fumier.

Dans l'un ou l'autre de ces mélanges, on pourra, si l'on redoute une trop grande compacité de la masse, diminuer un peu la teneur en terre franche et la remplacer par de la terre de bruyère sableuse. Celle ayant servi à la culture des Ananas, presque abandonnée aujourd'hui, remplissait très bien cet office, appelée à jouer le rôle de matière divisante.

La terre de gazon, surtout si elle provient de prairies fertiles, remplacera avantageusement les diverses terres énoncées jusqu'ici, en l'additionnant de terreau dans les mêmes proportions.

Les vases destinés à recevoir les Fraisiers seront des pots dits à rebords, de 16 à 18 centimètres, les plus grands étant réservés pour les variétés les plus vigoureuses.

S'ils ont déjà servi, ils seront lavés et égouttés avec soin. Un bon moyen de désinfection consiste, lorsque l'emplacement ne fait pas défaut, à les retourner sur le sol et à les y laisser séjourner pendant plusieurs semaines. Si, au contraire, ils sont neufs, il faut les faire tremper pendant quelque temps dans un baquet ou un bassin, autant pour les saturer d'eau que pour en détacher les poussières qui sont restées adhérentes à leurs parois. On les retourne ensuite sens dessus dessous pour qu'ils s'égouttent plus facilement, et l'on ne s'en sert que lorsqu'ils sont complètement ressuyés.

Avant de commencer l'empotage, il faut s'assurer que le sol de la pépinière est suffisamment humide pour la bonne tenue des mottes, couper ensuite les jeunes coulants qui se seraient développés à nouveau, ainsi que les feuilles sèches et celles qui seraient complètement jaunes ; l'ablation de ces dernières se fera en sectionnant leur pétiole à sa base près de sa partie engaînante, qui ne doit jamais être arrachée, car elle protège momentanément le collet de la plante.

Tout étant prêt, la terre et les pots rendus à pied d'œuvre, on commencera par les plantes les plus fortes parmi les variétés destinées aux premières saisons de forçage.

Muni de boîtes ou de plateaux, l'ouvrier chargé de l'arrachage soulève chaque plante avec une fourche à main à dents plates assez rapprochées ; il fait tomber un peu de la terre en excédent et conserve à chaque plante une motte moyenne, moins susceptible de se désagréger pendant les diverses manipulations dont elle est l'objet que si elle était très volumineuse.

Lorsqu'un plateau est rempli, il est porté à l'atelier de rempotage. Chaque pot, posé sur une table, où le travail se fait avec plus de facilité, reçoit tout d'abord un tesson assez large, posé à plat sur le trou de drainage, sa partie convexe placée en dessus ; puis on couvre le fond et le tesson de 1 centimètre à 1 centimètre 1/2 d'escarbilles de houille ou de coke finement tamisées, ou, à défaut, d'un peu de mousse, destinée à assurer le bon fonctionnement du drainage. On ajoute une poignée de compost que l'on appuie, pour éviter tout tassement ultérieur, avec le dos de la main. Puis l'ouvrier chargé de ce travail prend au fur et à mesure chaque plante, réduit un peu la motte si elle est encore trop volumineuse, et rogne avec un instrument bien tranchant toutes les racines qui la dépassent, afin de leur faire développer de nouvelles et plus nombreuses ramifications.

On place dans chaque pot deux plantes de même force, de façon que leurs collets soient très exactement à la hauteur de la terre du pot. Celle-ci doit, une fois tassée, laisser un vide d'environ 1 centimètre destiné à contenir les eaux d'arrosage.

Le compost, s'il est un peu sec, sera moyennement tassé ; s'il est un peu humide, on se contente, après l'avoir bien fait pénétrer entre les mottes et la paroi du pot, de le tasser légèrement.

Chaque pot est ensuite posé d'aplomb, soit sur l'emplacement de la pépinière, préalablement nivelé, soit sur le côté d'une allée ou sur une aire quelconque recouverte de quelques centimètres d'escarbilles ou de mâchefer pilé qui, en isolant les pots du sol, s'opposent au passage des lombrics (vers de terre).

L'arrosage qui doit suivre immédiatement après sera fait à la pomme fine, de façon à ne pas creuser la surface des pots. Si le compost est un peu frais, deux arrosages successifs, à quelques instants d'intervalle, suffiront ; s'il est très sec, on donnera une mouillure supplémentaire, en les espaçant de façon que les molécules terreuses aient le temps de s'imprégner graduellement.

Pendant les jours suivants, de fréquents bassinages seront nécessaires, d'autant plus que ces plantes, placées en plein soleil, souffriraient énormément si elles n'avaient pas pour ainsi dire, constamment leurs feuilles recouvertes de gouttelettes d'eau.

Vers la fin d'octobre, il faudra se préoccuper de leur hivernage. A cet effet, on peut les réunir dans des coffres bas, les pots se touchant entre eux ; les châssis seront, par mesure de précaution, empilés à l'extrémité de chaque ligne, pour qu'on puisse les en recouvrir rapidement s'il survenait de grandes pluies.

A défaut de coffres et de châssis disponibles, on rassemble les pots sur un emplacement un peu élevé, abrité s'il est possible, sur lequel, pour éviter l'excès d'humidité, on couche tous les pots sur le côté, les plantes regardant le Nord ; dans ce dernier cas, s'il survient de fortes gelées, on couvre le tout de grande litière bien sèche, qu'on enlève au dégel.

Les Fraisiers hivernés sous châssis seront laissés découverts tant que le temps le per-

mettra, et, lorsqu'ils resteront constamment sous châssis pendant la mauvaise saison, on leur donnera le plus d'air possible.

En cas de fortes gelées, on entoure les coffres de feuilles sèches ou de litière, et on les couvre pendant la nuit avec des paillassons pour éviter que la terre, en se congelant, ne fasse éclater les pots. V. Enfer.

LA FUMURE DES POIS

La culture des Pois a pris une telle importance, surtout pour la production en primeur et l'alimentation de l'industrie des conserves — aussi bien sous le climat de Paris que dans les régions méridionales, — que l'on doit viser de plus en plus à l'obtention de rendements élevés et s'efforcer de réunir tous les éléments permettant d'atteindre ce but.

Parmi ces éléments, un des plus importants réside dans la fumure rationnelle. Or, en raison de ce fait que les Pois sont généralement cultivés dans des terres fertiles, riches de vieille graisse — ce qui est le cas des terres de jardins et de celles réservées spécialement à la culture maraîchère — on se heurte à une idée qui date de longtemps : c'est que les Pois peuvent se passer de fumure, opinion bien antérieure aux recherches de Willfarth et Hellriegel, révélant la propriété que possèdent les Légumineuses de puiser dans l'atmosphère une partie de leur nourriture azotée par l'intermédiaire des bactéries des nodosités radiculaires.

Une récolte moyenne de Pois (grains et fanes) enlève au sol environ 100 kilos d'azote, 26 kilos d'acide phosphorique et 57 kilos de potasse, par hectare. On voit, d'après ces chiffres, que les Pois sont bien plus exigeants qu'on ne le croit généralement, et comme ils n'occupent le sol que peu de temps, ils doivent y trouver, sous une forme immédiatement assimilable, les éléments minéraux nécessaires à leur végétation, car plus leur développement est rapide, meilleure est leur production.

Les Pois n'occupant le sol que pendant une courte période, il en résulte que le besoin d'engrais est plus élevé que ne le fait pressentir l'absorption totale des éléments fertilisants.

Dans la première partie de son existence, le Pois nain est surtout avide de potasse. Il est évident que ce légume se trouvera bien de l'application d'engrais minéraux très assimilables.

L'élément potassique joue, d'ailleurs, un rôle très important, non seulement au point de vue de la constitution de la graine, mais encore à un point de vue très spécial : il prévient l'avortement des fleurs du Pois, considération encore peu connue des maraichers.

On donne généralement aux Pois une abondante fumure au fumier consommé, auquel on associe parfois du superphosphate.

Malgré cela, on constate assez souvent qu'à partir de la floraison la plante jaunit, les fleurs avortent et les tiges se dessèchent.

Après avoir obtenu de bons rendements, on voit ceux-ci diminuer constamment et on ne s'en explique pas la cause.

Les Pois peuvent avoir puisé dans le sol un des éléments de l'engrais dans des proportions telles que ce sol en soit épuisé. On donne généralement beaucoup d'azote au Pois et de l'acide phosphorique sous forme de superphosphate. La chaux peut manquer, surtout si, dans un terrain peu riche en calcaire, on ne fait pas intervenir cet élément.

Mais ce qui fait défaut, dans un très grand nombre de cas, c'est la potasse, dont toutes les Légumineuses sont très avides.

Quand on cultive, d'une manière suivie, une plante qui en consomme de grandes quantités, il peut se faire que les cultures successives aient épuisé la potasse disponible dans le sol et que la plante n'en trouve plus une dose suffisante.

C'est à ce manque de potasse qu'on doit attribuer l'avortement, puis le dessèchement des fleurs.

Il importe de considérer que toutes les plantes se nourrissent des mêmes éléments, que ceux-ci doivent se trouver naturellement dans la terre ou être apportés par la fumure, et qu'une plante, quelle qu'elle soit, ne donne de bons résultats culturaux qu'autant qu'elle trouve dans la terre tous les matériaux utiles à la bonne constitution de sa tige, de ses feuilles et de ses fruits. Si un seul de ces éléments fait défaut ou s'il ne se trouve qu'en proportion inférieure aux besoins de la plante, le rendement sera diminué, cela en raison du poids de cet élément que les racines n'auront pu prendre à la terre.

Lors même que la terre serait très riche en azote, en acide phosphorique et en chaux et que les provisions immédiatement disponibles de ces éléments seraient assez considérables pour donner une production de 20 hectolitres de Pois à l'hectare, si la dose de potasse que le sol peut mettre à la disposition de la plante suffit tout juste à produire 5 hectolitres de Pois,

il ne sera pas possible d'obtenir un rendement supérieur à 5 hectolitres.

Il peut se faire que la plante ait belle apparence et soit très verte dans les premières phases de sa végétation, mais dès que la proportion de potasse contenue dans le sol ne sera plus suffisante pour la constitution des tissus de la plante, le développement de celle-ci se trouvera entravé.

La phase critique dans la végétation du Pois c'est la floraison. A ce moment, l'insuffisance de matières minérales se traduit par l'avortement général ou seulement partiel des fleurs, et le nombre des fleurs fécondées est proportionnel au poids de l'élément que le sol fournit à la dose la plus faible. Parfois même, le nombre de fleurs nouées est supérieur à la quantité de fruits que les ressources en potasse de la plante peuvent constituer d'une manière parfaite ; alors les fruits sont arrêtés dans leur développement et ils ne donnent que des avortons.

La diminution du rendement peut provenir aussi de l'excès d'azote. Le Pois, en effet, retire du sol — quand il a reçu une abondante fumure — une forte somme d'éléments et alors le rendement en graines s'en ressent. En fumant à l'excès, on pousse à la production foliacée ; la plante, au lieu de donner quinze fleurs, en donne trente, par exemple, et si l'on n'a pas ajouté de matières minérales (potasse et acide phosphorique) en proportion du poids d'azote apporté par le fumier, il peut se faire que la dose de potasse, suffisante pour nourrir quinze gousses par pied, ne le soit plus pour en nourrir trente ; de là, l'avortement plus ou moins complet des fleurs.

Si donc on a, dans une culture de Pois, un développement exubérant des fanes et peu de graines, il faut diminuer ou même supprimer l'azote de l'engrais et augmenter la proportion de matières minérales. Si la plante donne de la graine avec un développement très faible en fanes, il faut, au contraire, augmenter la proportion d'azote.

Ici peut se placer une observation importante faite par M. Grandeau, à savoir : que dans les terres pauvres, le nitrate de soude est souvent très efficace pour relever, au printemps, la végétation languissante des Pois de première saison.

Quelquefois, à cause de la composition naturelle du sol, ou d'une fumure mal combinée, ou bien encore pour satisfaire à de plus grandes exigences de la plante, on se voit obligé d'ajouter une quantité de potasse ou d'acide phosphorique plus forte que celle qui entre dans le fumier. Dans tous les cas, après l'épandage de celui-ci, on ajoute la fumure complémentaire et l'on constate, à la récolte, le résultat obtenu. Si l'augmentation de rendement est assez élevée pour payer le supplément d'engrais employé et donner, en outre, un bénéfice, il convient de modifier la composition de l'engrais complet, en y ajoutant la dose indiquée par cette expérience comparative.

Nous possédons, à ce point de vue, des résultats de diverses expériences qui font ressortir nettement l'influence des engrais potassiques et phosphatés sur les Pois.

Wagner recommande l'application par are de 5 k. 5 de superphosphate et 2 kilos de chlorure de potassium à enfouir par un labour.

Dans le Vivarais, à Intres, M. Mazel a doublé sa récolte de Pois par l'application de 4 kilos de chlorure de potassium à l'are, dans une terre granitique chaulée, fumée et phosphatée.

Dans le Lot-et-Garonne, où l'on produit par an pour plus de 1 million de francs de Pois destinés à alimenter les fabriques de conserves de Villeneuve-sur-Lot et de Périgueux, M. Leygue, à Vazerac, a obtenu, en 1904, en terrain silico-argileux maigre, avec 500 kilos de superphosphate, sans potasse, 1,000 kilos de gousses vertes. L'adjonction de 150 kilos de sulfate de potasse fit passer le rendement à 3,120 kilos.

Dans le Vaucluse et la vallée du Rhône, où les Pois sont cultivés comme primeur et pour la graine, des résultats analogues ont été obtenus.

A Montélimar, M. Féraud, professeur d'agriculture, a réalisé, dans ses champs d'expériences, par l'adjonction de l'engrais potassique (sulfate de potasse) employé dans une proportion correspondant à 200 kilos à l'hectare et comme complément de l'engrais phosphaté (500 kilos de superphosphate), des excédents variant de 240 à 720 kilos, dans le diluvium alpin de même qu'en terrains siliceux et argileux.

Il est bien entendu que ces résultats, bien qu'ils aient été obtenus par des essais pratiques, ne doivent pas être généralisés. Il importe de tenir compte des diverses circonstances qui peuvent influer sur les rendements : conditions météorologiques, climat, terrain, variétés, etc. Ces chiffres ne sont cités que comme exemples des avantages que peut procurer une fumure rationnelle. C'est en multipliant ces essais que l'on pourra être fixé sur l'influence de celle-ci dans les diverses situations.

La conclusion qui découle de ces expériences et des observations précitées, c'est que la potasse étant la *dominante* des Pois, cet élément ne doit pas être négligé dans les fumures ; il

doit toujours être associé à l'élément phosphaté, car c'est l'engrais complet qui donne les meilleurs rendements en quantité et en qualité, et par suite en argent.

D'après un rapport de M. de Vriese, dans la *Presse agricole allemande*, les vieux jardiniers hollandais emploient le nitrate de soude, parce qu'ils ont reconnu que les Pois obtenus sont plus tendres et mous à la cuisson. Sans doute, à l'époque où a lieu la germination des Pois, la température n'est pas encore assez élevée pour que les bactéries des nodosités radiculaires puissent fonctionner ; la croissance des plantes peut être enrayée momentanément, tandis qu'elle ne subit aucun temps d'arrêt si une réserve d'azote immédiatement assimilable est mise à la portée des racines, et, dès lors, la plante se trouve dans de meilleures conditions pour croître et donner un bon produit.

Les Pois ne doivent pas se succéder à eux-mêmes sur le même terrain pendant plusieurs années. Le retour trop fréquent sur la même sole conduit souvent à un insuccès, à moins, cependant, que l'on applique aux Pois une fumure convenable en matières minérales et surtout en potasse.

Henri Blin.

HÉMÉROCALLES NOUVELLES

La *Revue horticole* a récemment consacré un article[1] à l'énumération des espèces et variétés d'*Hemerocallis* et *Funkia* les plus répandues dans les jardins.

Qu'il nous soit permis de revenir sur ce sujet pour mieux faire connaître et apprécier comme elles le méritent quelques espèces ou variétés nouvelles ou peu répandues que leur beauté place au rang des plus recommandables. Ce sont : *H. Thunbergii*, Baker ; *H. aurantiaca major*, Baker ; et *H. citrina*, Baroni. Cette dernière, la plus importante, n'est pas mentionnée dans l'article précité. La description de ces Hémérocalles manque, d'ailleurs, dans les ouvrages horticoles quelque peu anciens, à cause de leur introduction relativement récente. En voici une description complète, prise sur les plantes que nous observons depuis plusieurs années déjà dans les cultures de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières.



Fig. 195. — *Hemerocallis Thunbergii.*

Hemerocallis Thunbergii, Baker. — Plante très forte, peu rameuse (fig. 195), à axes très gros, composés de 8 à 10 feuilles distiques épaisses, raides, engaînantes à la base, arquées, carénées, pliées, longues de 60 centimètres, larges de 3 centimètres minces et lisses sur les bords, lancéolées, aiguës, à nervures saillantes sur les deux faces. Hampes légèrement obliques, ondulées, fortes, raides, subanguleuses, sillonnées et portant deux ou trois feuilles réduites, à l'aisselle desquelles se développent parfois quelques autres petites feuilles. Inflorescence en cyme bifurquée, compacte, composée d'une vingtaine de fleurs (fig. 196) s'épanouissant les unes après les autres ou rarement deux à trois à la fois, d'un beau jaune orangé foncé et légèrement odorantes ; périanthe long de 11 à 12 centimètres, y compris l'ovaire qui est vert jaunâtre, cylindrique, long de 25 millimètres environ ; divisions dissemblables : les externes épaisses, raides, arquées en dehors, longues de 9 à 10 centimètres, larges de 2 centimètres, à bords minces ; divisions internes de même longueur, mais plus larges, mesurant 3 centimètres dans leur plus grand diamètre, obovales, à bords minces et ondulés ; six étamines à filets orangés, cylindriques, atteignant les deux tiers des divisions, à anthères linéaires, jaunes, puis brunes ; style plus long que les étamines, à stigmate trilobé et très petit. Fleurs toujours stériles. — Habite le Japon. Fleurit depuis la mi-juin jusqu'en juillet et remonte fréquemment en septembre.

Hemerocallis aurantiaca major, Baker. — Cette plante, introduite dans les cultures il y a une dizaine d'années, a tous les caractères généraux que

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 388.

nous venons d'indiquer pour l'*H. Thunbergii*. Elle en diffère toutefois par ses fleurs d'un jaune à peine orangé, peut-être un peu plus grandes, à divisions internes notablement plus larges. Mais la plante, quoique forte et robuste, est trop peu florifère, de fortes touffes ne donnant qu'une ou parfois deux hampes florales, alors qu'on peut en compter quatre et cinq sur l'espèce précédente.

Hemerocallis citrina, Baroni. — Plante forte, peu rameuse. Axes composés de 8 à 12 feuilles distiques, engaînantes et à bords scarieux à la base, longues de 70 à 80 centimètres, larges de 3 centimètres, fortement arquées, rubanées, lancéolées, aiguës au sommet, pliées et carénées, à bords minces, presque tranchants, très finement veinées et vert foncé. Hampes droites, raides, quoique fines, entièrement nues et presque glauques, atteignant jusqu'à 1 mètre de hauteur, rameuses et paniculées supérieurement, à rameaux inférieurs longs de 8 à 10 centimètres et portant chacun de cinq



Fig. 196. — *Hemerocallis Thunbergii.*

à huit fleurs très grandes, horizontales, d'un beau jaune citron clair et répandant un parfum de fleur d'oranger extrêmement fin et suave ; périanthe long de 15 centimètres, y compris l'ovaire qui est long de 3 centimètres et demi, cylindrique, vert clair ; divisions longues de 11 à 12 centimètres, étroites, inégales : les externes vertes sur le dos, épaisses, presque rubanées, aiguës ; les internes plus minces, plus larges, obovales-lancéolées ayant 25 millimètres dans leur plus grand diamètre, arquées en dehors ; six étamines à filets jaunâtres, cylindriques, redressés vers le sommet et atteignant les deux tiers des divisions du périanthe ; anthères linéaires, jaune foncé ; style plus long que les étamines, à stigmate trilobé, très petit. — Introduit de la Chine en 1897. Fleurit en juillet-août.

Présenté en juillet dernier à la Société nationale d'horticulture de France, l'*H. citrina* a reçu un certificat de mérite. C'est sans doute la plus belle espèce introduite jusqu'à ce jour, tant par la grandeur et le beau coloris jaune clair de ses fleurs que par leur parfum tout à fait suave. Elles ont toutefois le défaut de peu s'ouvrir et d'être individuellement de courte durée (deux jours), mais les hampes sont très multiflores, et, comme les fleurs ne s'épanouissent que deux ou trois à la fois, la floraison est très prolongée.

Il n'est pas douteux que cette Hémérocalle ne soit grandement appréciée des amateurs lorsque la véritable espèce pourra être répandue. Nous disons véritable, parce qu'il existe dans les cultures une forme approchante, peut-être d'une autre espèce, à fleurs moins grandes et bien moins belles que celles de son congénère.

Ces deux plantes, très voisines et ayant sans doute une origine commune, sont probablement des variétés spontanées ou horticoles de l'*Hemerocallis fulva*, plutôt que de vraies espèces botaniquement distinctes. Tous les caractères généraux de cette dernière s'y retrouvent, sauf dans les hampes qui sont plus courtes, dans les fleurs qui sont plus grandes et de couleur plus claire et non zonées brun. Des variétés de l'*H. fulva*, qui est indigène en Chine et au Japon aussi bien qu'en Europe, ont déjà été introduites d'Asie, notamment l'*H. Kwanso* à feuilles panachées. Il est probable qu'on devra y rattacher par la suite les deux espèces que nous venons de décrire.

Puisque nous avons abordé le genre *Hemerocallis*, il peut être utile de mettre les amateurs en garde contre la nomenclature d genre, qui est défectueuse et parfois multiple, comme d'ailleurs et surtout celle des *Funkia*. Il n'est pas douteux que certains noms, qui semblent avoir une valeur spécifique, ont été donnés à des plantes qui ne sont, comme les précédentes, que des variétés ou formes géographiques ou culturales d'autres espèces largement dispersées à l'état spontané.

C'est ainsi qu'on peut considérer comme appartenant à l'*H. fulva* l'*H. disticha* et sa variété *flore pleno*, qui ne diffèrent du type européen et de sa variété double que par leur taille moins élevée, leur tenue meilleure et leurs fleurs plus foncées. L'*H. Kwanso* n'est certainement qu'une variété japonaise de l'*H. fulva*. L'*H. Dumortieri* est très voisin de l'*H. Middendorffi* et l'*H. graminea* se rapproche beaucoup de notre *H. flava*. Les Hémérocalles se fécondent entre elles et varient souvent d'elles-mêmes lorsqu'on les reproduit par le semis. On les voit alors se rapprocher plus ou moins les unes des autres. Ce fait indique implicitement l'origine probable des

Hémérocalles asiatiques dont plusieurs ont été introduites récemment. Il a, d'ailleurs, été obtenu à l'étranger, durant ces dernières années, des hybrides horticoles dont quelques-uns deviendront, sans doute, de très belles plantes d'ornement, capables de supplanter les espèces ou variétés cultivées jusqu'ici.

S. MOTTET.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 SEPTEMBRE 1905

Comité de floriculture.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient plusieurs beaux lots : des Dahlias de semis, parmi lesquels des nouveautés intéressantes, notamment le Dahlia *Mona Vanna*, de la race hollandaise, blanc un peu lavé de rose, de bonne tenue ; une série d'Asters variés, bien fleuris ; un lot d'Amarantes *Crête de Coq* naines, jaunes et rouges ; le *Senecio Clivorum*, dont nous parlons dans la Chronique ; la Clématite *Gerbe fleurie*, à bouquets très fournis, violet-gris clair ; le nouvel *Helianthus sparsifolius*, à grandes fleurs d'une belle forme, ayant les demi-fleurons très larges et le centre noirâtre ; divers autres *Helianthus*, des Anémones du Japon, etc.

M. Gouleau, horticulteur à Nantes, présentait trois plantes fleuries qui avaient été retardées par le froid, le *Spiræa Anthony Waterer*, l'Astilbe *Panache* et l'*A. Plume neigeuse*.

M. Bernardeau et M. Chapoton montraient diverses variétés de Dahlias *Cactus*.

MM. Lévêque et fils, d'Ivry, présentaient un lot de Phlox vivaces bien fleuris, en boutures d'un an pincées et tenues très basses, ainsi que l'Œillet nouveau *Charles Pierlot*, d'un beau rouge caroubier.

M. Vincent, jardinier-chef aux Rozais, avait envoyé une Reine-Marguerite à fleurs de Scabieuse et des Dahlias de semis.

Autres comités.

Au Comité de culture potagère, MM. Cayeux et Le Clerc avaient un lot important de Melons *Kroumir*, *Cantaloup*, *Vallerand*, etc., de Haricots en variétés des diverses races, et deux variétés de Pommes de terre, *Eldorado* et *Gold Coin*, qui ont fait beaucoup parler d'elles en Angleterre, où elles se sont vendues l'année dernière à des prix fabuleux.

M. Chapoton montrait des Tomates d'une grosseur remarquable, appartenant à une variété nouvelle qui, paraît-il, lui a déjà donné l'année dernière un fruit pesant 850 grammes.

Au Comité des Orchidées, M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, avait apporté un *Lælia* hybride de *purpurata* et *crispa*, ayant une forme très voisine de celle du *L. purpurata*, avec le labelle plus étroit et plus allongé, et un coloris rose assez vif.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Arthur Chevreau présentait de très belles Pêches *Théophile Sueur* et des Pommes *Grand Alexandre* non moins remarquables ; M. Eve, des Pêches et des Pommes ; M. Ribet, des Poires et des rameaux d'un Framboisier de semis ; M. Arnoux-Pellerin, des Pommes superbes portant des dessins, portraits, etc.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 septembre, l'état général du marché aux fleurs a été assez satisfaisant. Les prix ont été très soutenus.

Les **Roses** de Paris, 2e choix, se vendent assez bien, les apports étant moins importants, les prix sont sensiblement plus élevés ; on a payé, suivant les variétés, de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte ; le choix à longues tiges, qui laisse quelque peu à désirer, se vend malgré cela à de bons prix ; on a coté : *Paul Neyron*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine ; *Eclair*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, *Président Carnot*, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Caroline Testout* et *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** ordinaires valent 0 fr. 30 la botte ; le choix en grandes fleurs se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* se fait rare, on vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Chrysanthèmes** font leur apparition ; en fleurs ordinaires, les apports sont assez importants, on paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte ; en très grandes fleurs, on vend 3 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris commence à paraître, on l'écoule facilement de 15 à 20 fr. le cent de petits bouquets. Le **Phlox** est de bonne vente de 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte. Le **Réséda** étant relativement rare s'écoule assez bien de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la grosse botte. La **Reine-Marguerite**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la grosse botte ; la variété *Comète* se tient en choix extra, à 1 fr la douzaine de fleurs Les **Dahlias** sont de meilleure vente, on a payé de 0 fr. 20 à 0 fr 50 la douzaine ; en choix extra, 1 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *elegans*, beaucoup moins abondant, se paie 0 fr. 40 la botte. Le **Glaïeul** *gandavensis* s'écoule difficilement de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la douzaine ; en variétés extra, de 0 fr. 75 à 1 fr 25 la douzaine. La **Gerbe d'Or** est toujours demandée, on paie de 0 fr. 40 0 à 0 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum** à 0 fr. 30 la botte. Les **Soleils** vivaces sont de très bonne vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Montbretia** est assez recherché à 0 fr. 30 la botte. Les **Lilium** à 2 fr. la douzaine de fleurs sans tiges et de 4 à 5 fr. la douzaine avec tiges.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Amandes** vertes valent de 50 à 80 fr les 100 kilos. Les **Fraises**, dont les apports sont limités, se paient de 2 fr. 50 à

3 fr. le kilo. La **Prune** *Reine-Claude* se termine, on vend de 60 à 200 fr. les 100 kilos; la **P.** *Mirabelle* se paie de 20 à 30 fr.; la **P.** *Questch*, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Poires** sont recherchées, la variété *Beurré Hardy* vaut de 60 à 100 fr.; *Duchesse*, de 30 à 60 fr.; *Louise-Bonne*, de 30 à 50 fr; les **P.** communes, de 12 à 25 fr. les 100 kilos Les **Pêches** sont peu demandées, on paie de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Noix** écalées valent, suivant choix, de 60 à 80 fr.: en brou, de 22 à 30 fr. les 100 kilos. Les arrivages de **Raisins** du Midi étant beaucoup moins importants, les cours ont été sensiblement supérieurs; en provenance de l'Hérault, on a vendu de 50 à 65 fr.; du Tarn-et-Garonne et du Lot-et-Garonne, de 50 à 80 fr; de l'Ardèche, de 45 à 60 fr.; de Vaucluse, de 45 à 55 fr.; de cette provenance, le **R.** *noir œillade* vaut de 60 à 80 fr.; de Paris, de 15 à 40 fr. les 100 kilos.; les **Raisins** de serre, blancs, valent de 2 à 12 fr. le kilo; noirs, de 2 à 8 fr. le kilo. Les **Brugnons** valent de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** sont encore peu recherchées; la **P.** *Canada* vaut de 60 à 70 fr.; *Retourne*, de 38 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches sont de très bonne vente, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la corbeille; la **F.** *Barbarie*, de 1 à 2 fr. la corbeille. Les **Noisettes** s'écoulent assez bien de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Melons** se vendent difficilement; de Paris, on paie de 0 fr. 25 à 1 fr. 50 pièce; de Cavaillon, de 30 à 50 fr. le cent.

Les légumes de la région parisienne sont très abondants sur le carreau, il y a plus que suffisance pour les besoins de la place, les autres régions feront bien de ne pas commencer à envoyer leurs produits. Les **Haricots verts** fins valent de 30 à 40 fr.; moyens, de 12 à 20 fr. les 100 kilos; les **H.** *à écosser*, de 14 à 18 fr.; les **H.** *beurre*, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Romaines** sont de bonne vente de 4 à 10 fr. le cent. La **Mâche** vaut de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles** valent de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 15 à 45 fr.: du Nord, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Girolles** se paient de 30 à 45 fr. les 100 kilos. **L'Aubergine** vaut de 6 à 12 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. **L'Oseille**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Piments** sont très demandés, on paie 20 à 150 fr. les 100 kilos. La **Carotte**, de 5 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. La **Tomate**, de 5 à 10 fr. les 100 kilos. **L'Ognon**, de 12 à 16 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, 5 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** valent de 20 à 45 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3612 (*Savoie*). — Les feuilles de **Pélargonium** qui nous ont été adressées ne présentent pas trace d'altération cryptogamique; les taches et les pustules qu'on y remarque, dépourvues de Champignons, sont dues à une subérisation et à une désorganisation du tissu de la feuille, causées probablement par la piqûre d'insectes. Ces altérations sont d'ailleurs assez fréquentes dans certaines régions et nous n'y avons jamais vu de parasites végétaux. Il faudrait essayer de pulvériser ou de bassiner vos plants avec de la décoction de *Quassia amara*, 30 gr. de bois par litre d'eau bouillante additionnée de 10 0/0 de nicotine et de 2 0/0 de carbonate de sodium.

N° 1705 (*Seine-et-Oise*). — La maladie qui attaque vos **Bégonias** est assez fréquente cette année et est évidemment favorisée par les chaleurs. Elle ne tardera pas sans doute à diminuer et à s'éteindre, mais les feuilles tachées sont perdues, et le mieux serait de les supprimer; il en viendra d'autres, et vos plantes, qui sont jeunes et vigoureuses, auront le temps de se remettre d'ici à l'époque de la floraison. Pour faire disparaître toute trace de maladie, vous pourrez répandre de la fleur de soufre entre les pots et pulvériser sur vos Bégonias du sulfate de cuivre en solution très faible, par exemple 1 gramme par litre d'eau.

M. O. (*Eure*). — Vous nous demandez un moyen de vous débarrasser des **Guêpes** qui vous incommodent dans votre jardin fruitier et qui dévorent les grains de Raisin.

A l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, on emploie avec succès, depuis longtemps, des flacons hauts d'une quinzaine de centimètres et à large goulot. Ces flacons sont suspendus par le col et répartis de distance en distance le long des treilles, après avoir été, au tiers ou à moitié, remplis d'eau miellée (une cuillerée à café de miel par flacon). Les guêpes, attirées par l'odeur du miel, pénètrent dans l'intérieur du récipient et se noient. Autant de gourmandes, autant de victimes. De temps à autre, on vide les flacons remplis de cadavres d'insectes et l'on renouvelle l'appât.

Par ce procédé commode et pratique, on détruit non seulement une grande quantité de guêpes, mais encore beaucoup de mouches.

N° 1296 (*Charente*). — Le seul moyen d'action contre la **pourriture grise**, due au développement d'un Champignon, le *Botrytis cinerea*, consiste à appliquer à plusieurs reprises, à l'aide d'une soufreuse, l'une des poudres ci-après :

Plâtre	60 kilog.
Talc	32 —
Sulfate de cuivre	8 —

ou bien :

Soufre trituré	50 kilog.
Superphosphate minéral	25 —
Stéatite cuprique	25 —

ou enfin :

Plâtre cuit	55 kilog.
Poudre de savon	5 —
Sulfostéatite à 20 p. 100 de sulfate de cuivre	40 —

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

Victor DÉTRICHÉ, Horticulteur,

110, route des Ponts-de-Cé, ANGERS (Maine-et-Loire).

Grandes cultures de jeunes plants de toutes sortes pour pépinières et reboisements, Arbres fruitiers et forestiers, Arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Rosiers, Camélias, Rhododendrons, Azaléas, Hortensias, Deutzias, Articles pour fleuristes.

ENVOI DU CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE. — **Téléphone : 1-82.**

Maison fondée en 1780

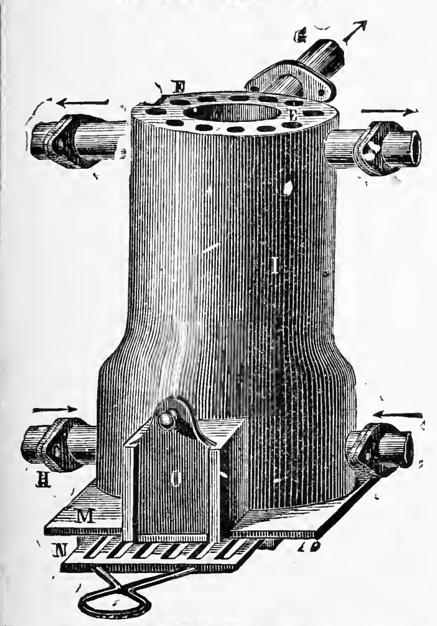
Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY

d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, PÈRE & FILS, Directeurs

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX DE TOUS GENRES

Catalogues franco



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

[Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'Agriculture pratique* et de la *Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planche d'Horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

COUVERTURES ILLUSTRÉES

Sachets illustrés vides pour Semences de Fleurs et de Légumes

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

ORCHIDÉES Importation directe

Catalogue franco sur demande

ŒILLETS à grande fleur

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,

36, rue de Babylone, PARIS

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'articles de papier

à **ALLENDORF-SUR-WERRA**

Province de **HESSEN-NASSAU** (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relation d'affaires avec tous les pays

A votre service des références des principales maisons de graines.

ORCHIDÉES

Importations directes

FLEURS COUPÉES **PLANTES**

G. SARAVIA

48, Avenue de Ceinture, ENGHIEN (Seine-et-Oise)

PRIX SUR DEMANDE

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

77e ANNÉE — REVUE HORTICOLE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Octobre — N° 20.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT		
	FRANCE..	Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50
	ÉTRANGER	Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.

Les abonnements partent du 1er de chaque mois
Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.
Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Letort-Hennequin, marchand grainier, 11, rue Bressigny, à Angers. — Extrait du catalogue : Ognons à fleurs, plantes vivaces, Fraisiers.

Etablissement d'horticulture La Victorine, à Saint-Augustin-du-Var, Nice (Alpes-Maritimes). — Grandes cultures de Palmiers et plantes diverses.

F. Delaunay, 100, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Catalogue d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbustes, jeunes plants.

Groenewegen et Cie, à Amsterdam et Zandvoort (Hollande). — Ognons à fleurs pour plantations d'automne.

Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Plantes de serre, arbres et arbustes, ognons à fleurs.

P. Guillot, rosiériste, chemin de Saint-Priest, à Lyon-Montplaisir (Rhône). — Catalogue général de Roses.

Eugène Bricon, pépiniériste à Tournebu, par Ussy (Calvados). — Spécialité de jeunes plants.

Simon-Louis frères, pépiniéristes, à Plantières-Queuleu (Lorraine). — Prix-courant d'arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement, plantes vivaces.

Harlan P. Kelsey, 6, Beacon Bulding, à Boston (Etats-Unis). — Plantes bulbeuses et tubéreuses à fleurs d'Amérique.

P. Bernaix, rosiériste, à Villeurbanne, près Lyon (Rhône). — Catalogue général de Roses.

Wm. Paul and Sons, Waltham Cross, Herts (Angleterre). — Catalogue de Roses.

Sluis et Groot, à Enkhuizen (Pays-Bas). — Catalogue de graines pour marchands, spécialité de graines de Choux.

Baltet frères (Charles Baltet, directeur), faubourg Croncels, à Troyes (Aube). — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbustes, plantes fleuries, etc.

Charles Jomaron, boulevard de la République, à Annonay (Ardèche). — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, jeunes plantes.

Barbier et Cie, 16, route d'Olivet, à Orléans. — Prix-courant pour marchands : arbres fruitiers, d'ornement et forestiers, jeunes plants, Rosiers, etc.

Louis Gauthier, fraisiériste, rue de Maltot, à Caen. — Catalogue de Fraisiers.

ROSA CANINA

		Par 1000 pièces
Rosiers de semence d'un an,	5 à 8 m/m de diam. Fr.	16,25
— — —	3 à 5 — — —	6,90
— — —	2 à 3 — — —	2,50

Marchandises de 1er ordre, avec excellentes racines, que je peux fournir en grandes quantités.

FRITZ HEITMANN
HALSTENBECK in Holstein, ALLEMAGNE

ON DEMANDE pour vendre plantes rares, représentant faisant déjà commerce de graines ou autre branche de l'horticulture.
Ecrire XX, 48, avenue de Ceinture, Enghien (Seine-et-Oise).

A VENDRE EN BLOC OU EN DÉTAIL
150 CYCAS REVOLUTA
A 3 ET 4 COURONNES, PALMES DE 0,60
S'adresser au château de la Pinède, à Antibes (A-M.)

1900. TROIS MÉDAILLES D'OR
POMPES
Arrosage, Purin, Vidange, Incendie, Soutirages, etc.



THERMO-SIPHON
A serpentin à combustion lente pour chauffage de serres.
Moulin à vent « **L'ÉCLIPSE** »
VIDAL-BEAUME [N C] O.
BOULOGNE, près PARIS
CATALOGUE FRANCO

Notre **Catalogue** de tous articles pour Pépinières tels que : Plants fruitiers et forestiers, Arbres fruitiers de toutes forces, Conifères, Arbres et arbustes d'ornement, Plantes grimpantes, en jeunes plants de 1, 2, 3 et 4 ans, ainsi qu'en fortes plantes, Pivoines en arbres, Plantes vivaces, Rosiers et
NOUVEAUTÉS
Dans tous les genres sera adressé franco sur demande.
Pépinières TRANSON frères
Et D. DAUVESSE, réunies
BARBIER & Cie, Sucrs
16, Route d'Olivet
ORLÉANS — FRANCE

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition internationale d'automne à Paris. — Le Jardin colonial et le Muséum d'histoire naturelle. — Vente de *Cypripedium Fairieanum*. — Vente du Raisin de la Treille de Fontainebleau. — *Impatiens Holstii*. — Rose *Mrs Harvey Thomas*. — Pélargonium zoné panaché *Karoline Schmit*. — Héliotrope *Madame Marie Ollanesco* — Fraises géantes. — Les Pêches Guilloux. — *Iris tectorum*. — *Chrysanthemum uliginosum*. — Greffage des Abutilons panachés. — Floraison de Bambous en Suisse. — Fruits de *Monstera deliciosa*. — Légumes séchés et pressés. — Les fruits français réfrigérés sur le marché de Londres — Culture sous verres colorés. — Exposition annoncée. — Exposition de Champignons. — Almanachs agricoles et horticoles. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. le comte de Saint-Innocent*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Achard (Louis), fleuriste à Hyères (Var): nombreuses récompenses dans différentes expositions, deux grands prix d'honneur du ministre de l'agriculture ; 36 ans de pratique. Chevalier du 19 juillet 1893.

Grade de chevalier.

MM.

Alotte (Claudius), jardinier de la ville de Valence (Drôme).

Arassus (Jean-Baptiste), jardinier horticulteur à Pouzac (Hautes-Pyrénées) : nombreuses récompenses; 16 ans de pratique.

Breuil (Claude), horticulteur à Limoges (Haute-Vienne) : plusieurs récompenses.

Carré (Lucien), chef de culture à Carignan (Ardennes) : nombreuses récompenses ; 25 ans de pratique.

Guttin (Joseph), horticulteur à la Côte-Saint-André (Isère) : reconstitution de vignobles. Plusieurs récompenses ; 30 ans de pratique.

Jandriot (Victor), jardinier horticulteur, maire de Chagny (Saône-et-Loire) : plusieurs récompenses; 30 ans de pratique.

Planchenault (Victor-René), horticulteur au Hâvre (Seine-Inférieure) : organisateur de plusieurs expositions horticoles. Nombreuses récompenses ; 30 ans de pratique.

Porcher (Ernest-Albert), horticulteur à Herblay (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses ; 20 ans de pratique.

Ravachol (Charles), jardinier à Charnoz (Ain) : nombreuses récompenses ; 25 ans de pratique.

Sauvage (François), chef de pratique horticole à l'école pratique d'agriculture de Fontaines (Saône-et-Loire) : 20 ans de pratique.

Seigneur (Jules-Alphonse), pépiniériste jardinier à Marines (Seine-et-Oise) : vice-président de la Société d'agriculture et d'horticulture de Marines. Plusieurs récompenses; 30 ans de pratique.

L'Exposition internationale d'automne, à Paris. — Nous rappelons que la Société nationale d'horticulture de France tiendra, du 4 au 12 novembre, une Exposition internationale de Chrysanthèmes, fruits et plantes de la saison dans les serres du Cours la-Reine, à Paris. Nous en avons analysé le programme dans notre numéro du 16 août dernier, page 384.

A cette occasion, le Congrès de la Société française des Chrysanthémistes et le Congrès de la Société pomologique de France se réuniront à Paris, le premier le samedi 4, le second le lundi 6 novembre.

Les Compagnies de chemins de fer accordent une réduction de 50 0/0 sur le parcours aux membres de ces deux Congrès qui se rendront à Paris.

A l'occasion de l'Exposition internationale d'automne et des Congrès internationaux organisés par la Société pomologique de France et par la Société française des Chrysanthémistes, la Société nationale d'horticulture organisera, le samedi 4 novembre, un déjeuner par souscriptions, au Palais d'Orsay, et une soirée-concert en l'honneur des membres du jury de l'exposition et des membres des deux Congrès.

Le Jardin colonial et le Muséum d'histoire naturelle. — M. Clémentel, ministre des Colonies, et M. Bienvenu-Martin, ministre de l'Instruction publique, ont fait signer par le Président de la République un décret qui a pour but d'assurer une collaboration plus étroite entre le Muséum d'histoire naturelle et le Jardin colonial de Nogent. Ces deux établissements se prêteront un mutuel appui dans l'étude des produits naturels coloniaux ; l'un déterminera les propriétés générales, et l'autre recherchera l'utilisation par l'agriculture, le commerce et l'industrie. Mettant à la disposition du ministère des Colonies ses nombreux services, et ses collections séculaires, le Muséum deviendra officiellement son conseil scientifique. Un laboratoire colonial, institué auprès du Muséum, centralisera à la fois tous les envois d'ordre scientifique émanant des colonies, les résultats des études théoriques faites au Muséum et des recherches pratiques faites à Nogent. Ainsi pourront se créer, au laboratoire colonial et au Jardin de Nogent, des archives et des collections qui permettront de répondre à toutes les demandes de renseignements d'ordre théorique ou pratique sur la flore, la faune, etc., d'un point quelconque de notre empire d'outre-mer.

Vente de Cypripedium Fairieanum. — La première vente publique des *Cypripedium Fairiea-*

num réimportés en Angleterre a eu lieu à Londres le 15 septembre. Elle comprenait 179 petites plantes, qui ont produit une somme de 13.750 fr. Les « bonnes plantes », selon l'expression commerciale courante, se sont vendues, en général, de 75 à 80 fr. ; les plantes en boutons et quelques exemplaires particulièrement beaux ont atteint des chiffres notablement plus élevés ; le maximum, pour une plante, a été de 550 francs.

Vente du Raisin de la treille de Fontainebleau. — L'Administration des Domaines a procédé, le 5 octobre, à la vente du Raisin de la fameuse Treille du Roi, à Fontainebleau. On en avait fait 134 lots comptant 27,560 grappes, qui pesaient ensemble environ 3,445 kilogrammes. Ces lots ont produit une somme totale de 2,376 francs, ce qui fait ressortir le prix moyen du kilogramme à 0 fr. 69 environ.

Impatiens Holstii. — C'est au mois de mai dernier, à l'Exposition internationale du Cours-la-Reine, dans un lot de M. Auguste Nonin, que cette plante fit sa première apparition à Paris. Elle avait été introduite par MM. Haage et Schmidt. Les exemplaires présentés au printemps étaient encore de taille assez modeste ; nous avons pu voir, plus tard, l'*Impatiens Holstii* dans tout son développement, et nous avons pu apprécier la haute valeur de cette plante, qui est certainement appelée à rendre de grands services pour la décoration des jardins.

Elle a, dans sa végétation, de grandes analogies avec l'*I. Sultani*, plante bien connue et dont on ne fait pas assez usage, mais ses fleurs ont un coloris écarlate brillant, tirant parfois sur le rouge ponceau. Elle pousse parfaitement à l'ombre, dans des endroits où peu de plantes pourraient prospérer ; toutefois, elle se développe davantage au soleil et arrive alors à former de fortes touffes qui se couvrent de fleurs.

L'*I. Holstii* est originaire de la région de l'Usambara et du mont Kilimandjaro, dans la colonie allemande de l'Afrique orientale, où il habite le bord des cours d'eau à une grande altitude. Il passe aisément toute la belle saison en plein air sous notre climat.

Rose Mrs Harvey Thomas. — Cette nouvelle variété, qui appartient au groupe des hybrides de thé, est mise au commerce cette année par M. Alexandre Bernaix, de Villeurbanne (Lyon), qui en donne la description suivante :

« Arbuste d'une bonne vigueur ; feuillage d'un beau vert, avec les jeunes pousses rouge sombre. Fleurs dressées, portées sur un pédoncule raide. Bouton extrêmement allongé, ovoïde-conique, d'un coloris frais, très pur, très solide, carmin adouci, avec une transparence de cuivre rouge. Fleur épanouie, de belle grandeur, très odorante ; pétales à onglets courts, jaune canari. La couleur peu commune de cette Rose, son port dressé, ses boutons allongés, la feront rechercher des amateurs. »

Pélargonium zoné panaché Karoline Schmit. — Cette variété, d'origine allemande, peut certainement être considérée comme l'un des meilleurs gains parmi les Pélargoniums zonés à feuillage panaché, car elle joint à un joli feuillage une abondante floraison de corolles *rouge cerise*. Le feuillage est ample et largement panaché de blanc sur fond clair ; la plante est vigoureuse, très florifère ; elle est pour ainsi dire toujours couverte de fleurs doubles, d'un joli rouge cerise dont la nuance forme un joli contraste sur la teinte du feuillage.

Héliotrope Madame Marie Ollanesco. — M. Bruant, de Poitiers, à qui l'horticulture est redevable d'avoir transformé l'Héliotrope en une plante décorative par l'ampleur remarquable des corymbes et la variété des nuances, s'est encore surpassé en mettant au commerce la variété ci-dessus, qui peut certainement compter parmi ses meilleurs gains et mérite le même succès qu'a obtenu la variété *Madame Bruant*.

La plante est demi-naine, de végétation robuste et de multiplication facile. Les rameaux sont bien droits et se terminent par de fortes ombelles de fleurs violet pourpre riche. La floraison est abondante et se prolonge tout l'été en plein air et l'hiver en serre.

Nous la considérons comme une plante d'excellente tenue, très florifère et de beaucoup d'effet ; elle aura certainement beaucoup de succès comme plante à massifs pour la décoration estivale des jardins ; c'est le meilleur éloge que nous puissions en faire.

Fraises géantes. — MM. Laxton, les horticulteurs et fraisiéristes anglais bien connus, ont apporté récemment, aux bureaux de notre confrère *Gardeners' Chronicle*, des fruits d'une nouvelle variété de Fraisier qui étaient remarquables par leur grosseur phénoménale. On pourra se faire une idée de cette grosseur, lorsqu'on saura que six de ces fruits pesaient 453 grammes, et que vingt-cinq pesaient 1.925 grammes, ce qui donne une moyenne de 75 à 77 grammes par fruit.

Cette variété, qui a reçu le nom de *Bedford Champion*, est issue d'un croisement de la Fraise *Noble* avec *Sir Joseph Paxton*, fécondé par le produit d'un croisement de *Scarlet Queen* avec *John Ruskin*. Les fruits sont très colorés et ont un goût analogue à celui de la Fraise *Royal Sovereign*.

Les Pêches Guilloux. — M. Guilloux, horticulteur à Saint-Genis-Laval (Rhône), a obtenu, par semis, des variétés de Pêches dont M. Chasset fait de grands éloges dans la *Pomologie française* ; elles possèdent, dit-il, une coloration très vive, une forme arrondie et un peu déprimée, une fertilité abondante et une qualité bonne ou très bonne.

La première de ces variétés, mise au commerce dernièrement, est l'*Incomparable Guilloux*, produit d'un croisement entre la Pêche *Bonouvrier* et la Pêche *Amsden*. D'après la description qu'en donne M. Chasset, le fruit est énorme, de forme arrondie, la peau très colorée, d'un rouge vif intense ; la chair est fine, fondante, juteuse, bien sucrée et relevée, très parfumée, légèrement adhérente au noyau.

L'arbre est vigoureux, les rameaux sont robustes, érigés, le feuillage est ample et d'un beau vert foncé, sans pincement, les yeux de la base des rameaux se mettent facilement à fruit. Les fleurs sont petites et d'un beau rouge vif. L'arbre pousse très bien sur Prunier et sur Pêcher franc. Ses fruits mûrissent en même temps que la Pêche *Early Hale* et aussitôt après.

Les autres variétés, qui sont nommées *Madame Guilloux*, *Madame Charolin*, *Souvenir de l'Incomparable* et *Madame Louis Combaz*, sont également très méritantes et constituent, par leur ensemble, une série de production ininterrompue de juillet à fin septembre. La dernière, notamment, est d'une fertilité remarquable.

Chose curieuse, toutes ces variétés ont les feuilles dépourvues ou presque dépourvues de glandes ; M. Guilloux se base sur ce caractère pour sélectionner ses plants dans le semis, et les résultats amènent à se demander si réellement il a une influence sur la beauté et la qualité des fruits.

Iris tectorum. — Dans son article sur l'*Iris tectorum*, que la *Revue horticole* a publié récemment (page 443), M. Mottet mentionnait la variété *alba* comme obtenue en Angleterre. D'après une communication qui nous a été faite de Naples, cette variété aurait été obtenue dans cette ville par M. Charles Sprenger, l'horticulteur bien connu, et mise au commerce par lui en 1901.

Chrysanthemum uliginosum. — Le Chrysanthème tardif, *Chrysanthemum* ou *Pyrethrum uliginosum*, est une des plus belles plantes fleuries de l'automne, et l'une des plus précieuses pour la fleur coupée. La plante produit des tiges raides, dressées, hautes de $0^m 80$ à $1^m 20$ et plus, ramifiées à partir de la moitié à peu près de leur hauteur, et qui se couvrent de fleurs en septembre et octobre. Ces fleurs ont de 3 à 5 centimètres de diamètre, parfois beaucoup plus, quand le terrain est propice ; elles ont les demi-fleurons blancs et le disque jaune verdâtre tendre, passant au jaune et prenant une forme bombée quelques jours après l'épanouissement. Les feuilles, relativement petites, sont lancéolées, étroites, nettement dentées sur les bords.

La plante a une souche rhizomateuse que l'on peut sectionner aisément pour la multiplication. Elle est vivace, très rustique, et pousse bien partout, mais spécialement dans les terres substantielles et fraîches, où elle atteint parfois une hauteur de près de 2 mètres. On peut la maintenir plus basse en pinçant les tiges vers le mois de mai ; l'on obtient ainsi des ramifications plus abondantes, qui toutes se couvrent de fleurs à l'automne.

Le *Chrysanthemum uliginosum* n'est pas le Chrysanthème le plus tardif, mais c'est la « Marguerite » la plus tardive, et l'une des plus prodigues de fleurs.

Greffage des Abutilons panachés[1]. — M. Lindemuth a présenté dernièrement à la Société d'horticulture de Prusse d'intéressants exemplaires d'Abutilons panachés greffés. On sait qu'il existe deux variétés à feuilles bordées de blanc, l'*Abutilon Sawitzii* et l'*A. Souvenir de Bonn* ; lorsqu'on greffe ces deux variétés sur un Abutilon ordinaire non panaché, la coloration blanche ne se communique pas au sujet, qui reste vert. Mais M. Lindemuth, ayant essayé de les greffer toutes deux sur l'*A. Thompsoni*, qui a les feuilles panachées de jaune et de vert sur toute leur surface, a obtenu la propagation de cette panachure sur le greffon. L'*A. Sawitzii* surtout a contracté une coloration très intense.

La greffe a permis aussi à M. Lindemuth d'obtenir des exemplaires particulièrement vigoureux. Ainsi, en greffant sur *A. Sellowianum* l'*A. Sawitzii*, qui normalement a une végétation faible, il a obtenu de longues pousses en peu de temps, et des feuilles exceptionnellement grandes et belles.

Floraison de Bambous en Suisse. — Nous avons signalé récemment[2], d'après un article publié par M. le docteur Forel dans la *Gazette de Lausanne*, la floraison simultanée de nombreuses touffes de Bambou grêle ; d'après une nouvelle note de M. Forel, l'espèce qui fleurit cette année n'est pas le Bambou grêle (*Bambusa gracilis* et *Arundinaria falcata*), mais le *Phyllostachys puberula*, que l'on désigne fréquemment sous le nom de *P. Henonis*, en souvenir du docteur Hénon, qui l'avait rapporté de Suisse en 1880. C'est un grand Bambou, à chaumes de 5 à 6 mètres de hauteur, ressemblant par ses tiges et son port au *Ph. viridi-glaucescens*, mais ne présentant pas la collerette de poils à la gorge et la gaîne de feuilles, caractéristiques de cette dernière espèce. L'inflorescence est une panicule qui comprend toute la plante, les feuilles étant toutes tombées au moment de la poussée des fleurs. M. Forel évalue à un million le nombre des fleurs individuelles portées par une seule touffe de ce Bambou dans le parc de l'Indépendance, à Morges, la touffe comprenant une centaine de chaumes.

« Un autre Bambou est actuellement en fleurs, dit M. Forel, c'est l'*Arundinaria Simoni*. Sa floraison a commencé déjà en 1904, et même dans quelques localités en 1903 ; elle semble être générale en 1905 en Angleterre, en France, en Italie, en Suisse. »

M. Forel nous prie de faire savoir qu'il recevra avec reconnaissance toutes communications relatives à ces floraisons de Bambous. Écrire à M. Forel, professeur à Morges (Suisse).

Fruits de Monstera deliciosa. — Le marché de Covent Garden, à Londres, a reçu, à la fin de septembre, des envois de fruits de *Monstera deliciosa*, qui se sont vendus de 15 à 22 francs la petite caisse. Ces fruits venaient du Portugal.

Le *Monstera deliciosa*, désigné plus fréquemment dans les cultures sous le nom de *Philodendron pertusum*, est une Aroïdée de grande taille, à larges feuilles profondément découpées et ayant le limbe lui-même perforé, d'où le mot *pertusum*. On

---

[1] La *Revue horticole* a publié en 1904, p. 436, un article détaillé de M. Bellair sur les Abutilons panachés, avec figures des A. *Souvenir de Bonn*, *Thompsoni* et *Sawitzii*.

[2] *Revue horticole*, 1905, p. 407.

l'emploie beaucoup dans nos régions pour l'ornementation des jardins d'hiver.

Le spadice garni de fruits est comestible, et possède une saveur analogue à celle de l'Ananas. Cette plante, dont nous ne pouvons utiliser ici que les qualités décoratives, pourrait être appelée à nous fournir un nouveau fruit exotique.

Légumes séchés et pressés. — On n'utilise pas suffisamment les ressources alimentaires qu'offrent les produits du sol, et, à cet égard, nous pouvons dire des légumes ce que nous avons dit des fruits. M. Ardouin-Dumazet signalait récemment, dans le *Journal d'agriculture pratique*, les services que pourraient rendre, dans l'alimentation populaire, les conserves de légumes comprimés sous forme de tablettes, comme on les prépare dans une grande usine de Meaux.

C'est à partir du mois d'août que fonctionne cette industrie. Les légumes printaniers, extrêmement aqueux, donneraient en conserves un trop faible rendement. En août seulement on récolte des produits capables de supporter les opérations qui les transforment en julienne ou en comprimés.

La Carotte et le Navet sont la base principale des conserves sèches. On leur associe d'autres légumes, tels que Choux, Poireaux et Céleris. Chaque espèce subit une préparation à part : épluchage, puis lavage à grande eau, cuisson suivie d'un brusque saisissement à l'eau froide qui rend la fermeté aux tronçons ou lanières de légumes. Après la cuisson, morceaux de légumes et julienne sont soumis à la dessiccation dans des étuves fortement chauffées et dont l'action est complétée par un puissant courant d'air chaud. La perte en poids est extraordinaire, les légumes les plus aqueux diminuent de 95 % ; 20 kilos de Choux donnent seulement 1 kilo de produit desséché.

Les légumes préparés en tablettes sont comprimés plus ou moins fortement, selon qu'il s'agit de rations en petit nombre ou de galettes renfermant de nombreuses rations destinées à la troupe. Ces dernières arrivent à perdre les 4/5 de leur volume sous une pression de 250 kilos par centimètre carré, soit 220.000 kilos pour une plaque de cent rations. Elles constituent une précieuse ressource pour les colonies.

D'ailleurs, la production presque totale de l'usine dont il s'agit est écoulée hors de France. Dans notre pays, on s'habitue difficilement aux conserves sèches, qui cependant pourraient rendre de grands services dans beaucoup de localités où l'on a peu de légumes frais.

Les fruits français réfrigérés sur le marché de Londres. — La *Feuille d'informations du ministère de l'agriculture* a publié une communication du Consulat général français à Londres signalant une expérience satisfaisante pour nos producteurs qui vient d'avoir lieu sur le marché de Londres : un envoi de Pêches et de Raisins, provenant de Perpignan, est parvenu à Londres après avoir traversé la France d'une extrémité à l'autre, en wagons réfrigérés et régulièrement ventilés. « Ce transport s'est effectué, surtout pour les Pêches, dans d'excellentes conditions ; et il y a d'autant plus lieu d'insister sur ce résultat que les Pêches, fruits essentiellement délicats, paraissaient moins aptes au régime du « Cold storage » que les Pommes, par exemple, dont l'emmagasinement se fait à Southampton par quantités considérables.

« D'ordinaire, paraît-il, malgré les soins minutieux apportés à l'empaquetage des Pêches, le déchet se monte à 15 p. 100 ; quelquefois à 25 p. 100. Le procédé nouveau, si son application est plus coûteuse, va réduire notablement la proportion des pertes.

« Nos producteurs pourront ainsi ne pas souffrir de la concurrence de l'Argentine qui s'affirme par Southampton, depuis que la Royal Mail a aménagé des chambres froides sur ses vapeurs.

« Pour le Raisin, d'après ce que nous avons constaté ici, il est surtout fourni au Royaume-Uni par Jersey, le Portugal et l'Espagne, et nos envois n'ont pas encore la place qu'ils devraient avoir. Il serait surtout intéressant de constater si l'emploi de la réfrigération pour son transport augmente les bénéfices de nos producteurs.

« Pour ce fruit spécialement, l'emballage soigneux est à recommander, et il y a à étudier avec profit les procédés employés à Alméria et à Guernesey.

« C'est surtout le Raisin noir tel que le produisent le Tarn-et-Garonne, le Lot-et-Garonne et l'Algérie qui peut obtenir des prix avantageux. »

Culture sous verres colorés. — M. Camille Flammarion continue chaque année, à la station de climatologie agricole de Juvisy, les expériences dont la *Revue horticole* a déjà parlé [1], et qui consistent notamment à cultiver des plantes sous des verres colorés, rouges, bleus et jaunes. Dans le compte rendu de ses travaux de 1904, qu'il vient de publier, nous trouvons des observations relatives à la conservation de fruits mûrs. Un même nombre de Fraisiers, cultivés à l'air libre dans des pots, ont été placés le 7 juin sous châssis bleus et rouges lorsque leurs fruits furent arrivés à maturité. On avait eu soin, au préalable, d'enlever tous les fruits qui n'étaient pas complètement mûrs. Deux jours après, le 9 juin, les fruits placés sous le châssis rouge étaient complètement gâtés. Ceux placés sous le châssis bleu purent être conservés, au contraire, jusqu'au 14 juin, date à laquelle ils commencèrent à se gâter.

On peut donc conclure de ces expériences que des fruits arrivés à maturité et placés sous des châssis bleus peuvent être conservés pendant un certain temps, alors que dans les conditions ordinaires ils se gâteraient.

EXPOSITION ANNONCÉE

Orléans, *du 11 au 17 novembre 1905*. — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs variées, fruits et vignes greffées, organisée par la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, dans le Grand-Palais des Ma-

[1] *Revue horticole*, 1902, pp. 313 et 388 ; 1903, p. 444.

chines. La Société se propose de donner cette année une importance exceptionnelle à sa 78e Exposition; de nombreuses récompenses consistant en objets d'art, diplômes d'honneur, médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, seront mises à la disposition du jury, ainsi que des médailles d'or, de vermeil et d'argent offertes par M. le Ministre de l'agriculture et deux subventions de mille francs mises à la disposition de la Société par le ministère, le département et la ville d'Orléans. Des prix spéciaux seront attribués aux nouveautés de Chrysanthèmes de 1904 et aux semis de 1905.

Les demandes pour concourir devront être adressées, au plus tard le 6 novembre, au secrétaire général, M. Eug. Delaire, 19, rue du Poirier, à Orléans.

Exposition de Champignons. — Une exposition publique de Champignons, organisée par notre collaborateur M. L. Mangin, professeur au Muséum d'histoire naturelle, sera ouverte au Laboratoire de Cryptogamie, rue de Buffon, 63, le dimanche 22 octobre 1905, à deux heures, et se continuera jusqu'au 29 octobre, de neuf heures à onze heures et de deux heures à cinq heures.

Les mycologues et amateurs peuvent, dès maintenant, envoyer au Laboratoire les Champignons récoltés par eux.

Le personnel du Laboratoire fournira aux visiteurs les explications nécessaires.

Le dimanche 22 octobre, à dix heures du matin, M. L. Mangin fera dans le Grand Amphithéâtre (entrée rue Cuvier, n° 57) une conférence publique sur les Champignons. Il insistera spécialement sur la constitution, les propriétés alimentaires et les propriétés toxiques des Champignons supérieurs.

Almanachs agricoles et horticoles. — La Librairie agricole de la Maison rustique vient de faire paraître la série de ses Almanachs agricoles et horticoles. L'*Almanach du Cultivateur* et l'*Almanach du Jardinier* entrent l'un et l'autre dans leur soixante-troisième année ; ils sont bien connus et leur éloge n'est plus à faire. Ils traitent exclusivement de questions agricoles et horticoles.

L'*Almanach de la Gazette du Village* entre dans sa septième année. L'édition de 1906 est conçue sur le même plan que les précédentes, qui ont eu auprès du public agricole un franc et légitime succès. L'almanach contient de nombreux renseignements relatifs aux différentes branches de l'agriculture, un chapitre sur la récolte et l'emploi des principales plantes médicinales, ainsi qu'une revue sommaire et impartiale des événements politiques de l'année. Comme dans les éditions précédentes, le cultivateur et la ménagère trouveront aux chapitres des *Connaissances pratiques* une foule de recettes utiles.

Le texte a été entièrement renouvelé et illustré par des figures qui en rendent la compréhension rapide et facile. Les gravures placées en tête des chapitres ont été empruntées à des événements politiques, agricoles et sportifs de l'année écoulée.

En un mot, le nouvel *Almanach de la Gazette du Village* constitue le septième volume d'une petite bibliothèque à bon marché que les cultivateurs et les jardiniers seront heureux de posséder, parce qu'ils auront à chaque instant des renseignements à y chercher.

Le prix de ces almanachs est de 50 centimes l'un.

OUVRAGES REÇUS

Le Solanum Commersoni et ses variations, par J. Labergerie. Un vol. in-8° de 112 pages, avec 15 fig. et 2 planches hors texte. Prix : 2 fr. 50. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris)

Il y a cinq ans à peine que M. Labergerie a observé les premières variations spontanées du *Solanum Commersoni*, et entrevu la possibilité de tirer du type sauvage de l'Uruguay une nouvelle race de Pommes de terre comestibles, très productives, très rustiques, résistant bien à la maladie, et possédant en outre la précieuse propriété de pousser parfaitement dans les terrains humides. Cette découverte a fait grand bruit, et des légendes n'ont pas tardé à se former au sujet de la Pomme de terre Protée.

L'ouvrage que publie aujourd'hui M. Labergerie vient à point pour dissiper les exagérations contenues dans ces légendes et satisfaire, par des documents précis, la légitime curiosité du monde savant et du monde agricole. C'est un exposé méthodique des faits observés depuis 1901 par M. Labergerie, avec la description détaillée des procédés de culture appliqués et des résultats obtenus. L'auteur indique la nature des terrains de plantation et leur composition chimique, les engrais employés, le rendement constaté, la composition des tubercules, le mode de végétation des plantes, etc. ; il suit pas à pas les transformations observées dans les diverses variétés et leur évolution. La variété violette, la plus comestible et la plus intéressante à divers égards, occupe naturellement une place très importante dans cette étude. Enfin M. Labergerie reproduit en annexe divers documents, communications à des corps savants et comptes rendus des observations de MM. Grandeau, Gaston Bonnier, Heckel, Ed. André, Schribaux, etc , qui sont de nature à éclairer l'histoire des variations du *Solanum Commersoni*.

Ces variations ont été si rapides, elles ont fourni des tubercules si différents du type primitif et si semblables à ceux de Pommes de terre de diverses variétés cultivées, que l'on s'est demandé si les cultures expérimentales de M. Labergerie n'auraient pas été mélangées de quelqu'une de ces variétés, la *Géante bleue*, par exemple. Il répond à cette objection par des comparaisons détaillées. En un mot, on aura sous les yeux, en lisant son ouvrage, tous les éléments d'information et d'appréciation nécessaires pour se faire une opinion raisonnée dans cette question si discutée des variations du *Solanum Commersoni*, question qui présente assurément, au point de vue scientifique et au point de vue économique, un intérêt très considérable. Ajoutons que cet exposé, qui comprend jusqu'aux variations constatées en 1905, est fait de la façon la plus méthodique et la plus claire.

Les exportations françaises en présence des récentes modifications douanières, par G. Wampach, docteur en droit, lauréat de l'Ecole des sciences politiques. Brochure de 124 pages; prix : 2 fr., au Syndicat central des agriculteurs de France.

Quelle est la situation faite au commerce d'exportation français par les récentes réformes douanières de l'Allemagne et des autres pays? Avant de répondre à cette question, le gouvernement résolut de consulter les organes autorisés du commerce, de l'industrie et de l'agriculture. Le petit ouvrage que nous annonçons à nos lecteurs contient la réponse du Syndicat central des agriculteurs de France à la lettre ministérielle du 19 avril 1905.

Dû à la plume experte de M. G. Wampach, un membre du Syndicat central, que de nombreux travaux économiques et diplomatiques ont fait connaître, le rapport qui a été soumis au gouvernement s'attache surtout aux conséquences des récentes réformes douanières sur le développement des exportations agricoles, et, avant tout, des exportations en Allemagne. Le rapporteur passe en revue la plupart des produits agricoles, l'importance de la production française et de la production étrangère, les exigences de l'importation, les disponibilités de l'exportation, etc.

La conclusion finale est plutôt optimiste. La situation devient plus grave pour les exportations de fromages, de bétail, de quelques classes de graines, de semences et de plantes; elle est meilleure pour les fruits et quelques autres produits du sol.

La publication du Syndicat central des agriculteurs de France rendra, croyons nous, de grands services à l'agriculture et même au commerce français.

La défense contre la grêle, par François Sisqué, ingénieur agricole. Brochure de 153 pages. Prix : 1 fr. 50, chez l'auteur, à Rivesaltes.

L'auteur de cette brochure lui a donné un sous-titre : « Résumé des conférences et expériences faites en 1904 », qui caractérise bien son ouvrage. Après quelques généralités sur les orages, la formation de la grêle et les hypothèses mises en avant pour expliquer l'action des engins paragrêles, M. Sisqué fait l'historique de ces divers engins, canons, bombes, pétards et fusées, et des résultats cités par divers expérimentateurs Enfin il donne des renseignements sur les assurances contre la grêle, des modèles de statuts de syndicats, des règlements de tir et autres documents analogues.

On sait que les savants, les techniciens et les praticiens sont loin d'être d'accord relativement à l'efficacité du tir contre la grêle. Il y a donc un grand intérêt à rassembler tous les renseignements, toutes les observations ayant trait à cette question, et à cet égard, la brochure de M. Sisqué pourra rendre d'utiles services. Nous aurions aimé, cependant, à voir s'y manifester davantage l'esprit critique

Culture de la Vigne en Côte-d'Or, par E. Durand et J. Guicherd; nouvelle édition revue et augmentée. Un volume in-8° de 378 pages avec planches et figures. Prix : 5 fr. (F. Rey, éditeur à Dijon).

MM. Durand et Guicherd ont publié une nouvelle édition de leur excellent ouvrage sur la *culture de la Vigne en Côte d'Or*.

On sait que cet ouvrage avait été rédigé, il y a quelques années, à l'occasion d'un concours ouvert par la Société vigneronne de Beaune, et avait été couronné par cette Société, ainsi que par la Société d'ampélographie lors de son Congrès suivant. C'est, comme l'écrivait à cette époque M. P. Mouillefert, un excellent modèle de monographie viticole, rédigée d'après des observations directes et personnelles, avec une science réelle du sujet, et qui mérite d'intéresser les viticulteurs de tous les pays.

La nouvelle édition, revue avec soin, est encore augmentée et améliorée. Les auteurs l'ont mise au courant des travaux les plus récents et l'ont enrichie du fruit de leur expérience accrue. Nous ne saurions trop en recommander la lecture.

Nécrologie : *M. le comte de Saint-Innocent.* — Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. le comte Gabriel de Saint-Innocent, président de la Société horticole autunoise, à Lucenay-l'Evêque. C'était un amateur distingué, continuateur d'un nom qui restera dans l'histoire de l'horticulture française.

CORBEILLES DE ROSIERS

La Rose ne charme pas seulement les yeux; elle flatte aussi l'odorat ; c'est à cette dernière particularité sans doute que nous devons la coutume séculaire et sans grâce de greffer les Rosiers sur les tiges maigres et hautes des Églantiers, qui élèvent les Roses à la hauteur de notre nez.

Cependant, si, au lieu de faire de la Rose une fleur qu'on désire approcher de près, on lui demande d'être une couleur pour revêtir la surface de nos corbeilles et de nos plates-bandes, il devient inutile de cultiver les Rosiers sur ces espèces de béquilles, et l'arbuste en buisson, tel qu'il se présente dans la nature, répond, en ce cas, bien mieux à nos besoins.

Mais, tandis que nous cultivons beaucoup les Rosiers pour en collectionner les variétés, les classer, les comparer, ou pour en cueillir les fleurs, dont nous parons les pièces de nos maisons, il est rare que nous cherchions à tirer de ce magnifique arbuste un effet décoratif adapté à nos jardins. Pourquoi cela? Parce que, si elles ne sont pas aussi éphémères qu'on le dit, les Roses sont tout de même bien vite fanées, bien vite passées. Il y a bien quelques variétés dont la floraison est assez soutenue, assez constante, pour se prêter à la

composition des corbeilles, seulement leur tout petit nombre s'efface dans la masse des autres variétés moins florifères, moins intéressantes, moins favorables au but que nous visons.

Le choix des variétés est donc capital, car il n'est possible d'admettre que celles dont la floraison se perpétue pendant toute la belle saison.

Plus ou moins, en cherchant bien, on trouve de ces variétés à peu près dans tous les groupes, et il y en a une demi-douzaine qui sont tout à fait hors de pair; les voici :

Bengale type (Bengale).
Triomphe de Pernet père (Hybride de Thé).
William Allen Richardson (Noisette).
Marie Pavie.
Gloire des Polyantha.
Madame Norbert Levavasseur. } (Multiflores nains)

Ce n'est pas sans raison que le Rosier *Bengale* a été appelé Rosier perpétuel (*Rosa semperflorens*). Il est fleuri le premier de l'année; il l'est aussi le dernier et, entre cette première et cette dernière fleur, il en émet d'autres à peu près constamment.



Fig. 187.
Rose *Triomphe de Pernet père.*
(Hybride de thé).
3/4 de grandeur naturelle.

Sans doute, les Roses *Bengale*, semi-doubles, plutôt petites, sont peu jolies, peu odorantes; sans doute elles passent vite, mais leur grand nombre, leur succession ininterrompue sont de belles compensations à ces légers défauts.

Triomphe de Pernet père (fig. 187) est un hybride de Thé dont la floribondité égale presque celle du *Bengale*; c'est une Rose bien double, très parfumée, rouge carmin vif, passant au rose, à revers des pétales plus pâle. Le bouton légèrement allongé est d'une forme élégante. La Rose est d'abord globuleuse, puis, les pétales extérieurs s'abaissant peu à peu, elle devient plus ou moins plate.

William Allen Richardson est encore une variété très florifère et qui, par surcroît, résiste admirablement aux fortes chaleurs, aux terres sèches. Elle appartient au groupe des *Noisette*. Sa fleur est petite ou moyenne et odorante; elle passe du jaune safran au jaune nankin.

On sait que le premier Rosier *Noisette* est un hybride entre le Rosier *musqué* et le Rosier *Bengale*. Il est possible que la propension à fleurir du Rosier *Noisette William Allen*

Richardson lui vienne de son ancêtre, le Rosier *Bengale*.

La variété *Marie Pavie* a été prise dans le groupe des Multiflores nains. C'est une Rose petite, blanche à bouton rosé, formant des panicules serrées de 30 à 50 fleurs. Son bois est complètement dépourvu d'épines, mais le revers des pétioles en est armé. Ce Rosier pousse en buisson de 40 à 50 centimètres de haut : il est donc un peu trop fort pour former des bordures et sa place sera mieux au second rang, ou même en plein massif.

Gloire des Polyantha, à fleurs petites, pleines, rose clair ou d'un blanc teinté de rose, et en panicules parfaitement dressées, est aussi un *Multiflore*, mais un multiflore tout à fait nain, un Rosier de bordure par excellence, dont la hauteur n'excède pas 30 ou 35 centimètres.

Madame Norbert Levavasseur, qu'on a appelé avec raison *Crimson Rambler* nain, *Bébé Rambler*, est le seul multiflore *nain* à fleurs rouges que nous ayons, et son emploi comme bordure parait tout indiqué.

Tels sont à grands traits les portraits des six variétés d'élite que nous préférons. D'autres les approchent, mais ne les égalent pas ; ce sont :

Les Hybrides de Thé *La France*, *Duchess of Albany*, *Augustine Guinoisseau*, *Madame Abel Chatenay*, *Pink Rover*, *Antoine Rivoire*, *Madame Edmée Metz*, *La France de 89*, *Caroline Testout* ;

Les Thés *Rose d'Evian*, *Madame de Vatry*, *Perle des Jardins*, *Marie d'Orléans*, *Princesse de Sagan*, *Madame Lambert* ;

Les Noisette *Ophirie*, *Alister*, *Stella Gray* ;

Les Bengale *Antoinette Cuillerat*, *Laurette Messimy*, *Gloire des rosomanes* ;

Les Multiflores nains *Madame E.-A. Motte*, *Etoile de Mai*, *Clotilde Soupert*, *White Pet* ;

Et enfin le Rosier Bourbon *Souvenir de la Malmaison*.

En général, toutes les variétés nommées ici sont très répandues dans le commerce ; elles s'y trouvent, soit greffées, soit franches de pied.

On préfèrera les Rosiers greffés s'ils appartiennent à des variétés naturellement faibles. Au contraire, les Rosiers nains multiflores et les Rosiers très vigoureux ou ayant une tendance à produire des pousses sarmenteuses (*Gloire des Rosomanes*, *La France de 89*, etc.), seront des francs de pied, généralement plus florifères.

La distance à réserver entre les sujets tels qu'on les plante, c'est-à-dire à l'état de buissons touffus, est variable. On compte le plus souvent 45 à 50 centimètres entre les Rosiers du centre de la corbeille et 30 ou 35 centimètres entre les individus qui forment la bordure ; ces derniers sont de préférence des *Multiflores*.

Les plus beaux effets s'obtiennent avec les compositions les plus simples. Voici quelques exemples :

I. — Centre : Rosier multiflore *Marie Pavie* (blanc) ; bordure Rosier multiflore *Madame Norbert Levavasseur* (rouge) ;

II. — Centre : Rosier hybride de Thé *Triomphe de Pernet père* (carmin) ; bordure : Rosier multiflore *Etoile de mai* (blanc crème) ;

III. — Centre : Rosier noisette *William Allen Richardson* (jaune safran) ; bordure : Rosier multiflore *Gloire des Polyantha* (rose).

La taille est une affaire de tact. On acquiert l'art de l'appliquer en observant. Nous aurons occasion d'en parler dans un article spécial.

Georges Bellair.

CULTURE DES CLIVIA

Les *Clivia* ou *Imantophyllum*, de la famille des Amaryllidées, sont des plantes vivaces à feuilles vertes persistantes, non bulbeuses, originaires du Cap.

D'un bulbe imparfait ou d'une souche, consistant en de grosses racines simples, charnues, naissent des feuilles en forme de lanières, coriaces, persistantes, longues d'environ 50 centimètres, larges de 8 centimètres, luisantes, d'un vert sombre. Au centre de la plante se développent les hampes florales.

Les fleurs sont disposées en ombelles à longs pédoncules robustes, de 30 à 40 centimètres de longueur selon les variétés ; elles offrent des nuances diverses selon les variétés, passant des gammes orangées au rouge ponceau, cramoisi, carmin, rouge saumoné, flammé clair au centre, rouge minium éclatant et rouge presque pourpre.

Le fruit, en forme de baie, est de couleur rouge vif à la maturité : les graines, grosses, globuleuses, ont l'aspect de bulbilles.

Les *Clivia* sont des plantes de serre tempérée, très ornementales, tant par leur port robuste et décoratif que par leurs fleurs élégantes, aux nuances chaudes, qui contrastent vigoureusement avec le vert sombre de leur feuillage. Il n'est pas rare d'obtenir deux et trois floraisons par an sur de forts exemplaires et des inflorescences de 25 à 30 centimètres de diamètre.

Multiplication par semis.

Ce mode de propagation des *Clivia* est surtout employé pour obtenir de nouvelles variétés. Les fleurs de *Clivia* se fécondent très facilement, mais la production des graines affaiblit énormément les plantes.

Le semis se pratique dès la maturité parfaite des fruits. On les dépouille de leur pulpe charnue, et l'on répand les graines à la surface du sol, en les appuyant simplement, sans les recouvrir. Le mieux est de les semer isolément, en petits godets bien drainés, remplis de terre de bruyère, afin d'éviter une transplantation qui fatiguerait les jeunes plantes.

Les godets sont enterrés sur une bonne couche donnant une chaleur de fond modérée et soutenue, ou dans le sol de la bâche d'une serre chaude, avec chaleur de fond. On les recouvre de cloches ou de châssis, et l'on étale sur les graines une légère couche de *Sphagnum*, afin de maintenir une humidité constante. Dans de bonnes conditions, les graines germent au bout de quinze jours. Un mois après, les jeunes plants sont rempotés en godets de quelques centimètres plus grands et bien drainés, dans un compost formé d'un tiers de terre franche fibreuse, d'un tiers de terreau de feuilles et terreau de fumier et d'un tiers de terre de bruyère sableuse.

Les jeunes plantes sont enterrées dans le terreau d'une bonne couche chaude, sans que le fond des godets repose sur le fumier ; il est nécessaire de laisser un intervalle, afin de permettre la circulation de l'air chaud et l'écoulement des eaux d'arrosage ; sans cela, les jeunes racines charnues des *Clivia* seraient exposées à une rapide décomposition.

L'élevage des semis de *Clivia* peut s'effectuer également en serre chaude tempérée sur bâche avec chaleur de fond ; les plantes seront maintenues dans une atmosphère chaude et humide ; on aèrera dans les moments chauds de la journée, et l'on ombrera pendant la grande ardeur du soleil. On rempote les jeunes plantes à mesure que les racines tapissent les parois des godets.

Lorsque les plantes accusent une certaine force végétative, on favorise leur développement par l'application d'engrais liquide. Les *Clivia* sont avides de nourriture et les engrais liquides, dosés à propos, leur sont très favorables.

Il faut généralement de 4 à 5 années de culture intensive pour obtenir par le semis des plantes vigoureuses en état de fleurir.

Multiplication par sectionnements ou par éclats.

Cette méthode de propagation est plus généralement employée pour reproduire fidèlement une variété ; elle a l'avantage de procurer, dans un délai plus court, des plantes vigoureuses bien établies pour la floraison.

La multiplication, par éclats ou œilletons, a lieu lors du rempotage des plantes mères, après leur floraison et pendant la période de repos.

Le rempotage n'a lieu que tous les cinq ou six ans, lorsque les plantes ne trouvent plus dans leur récipient une nourriture suffisante.

Les racines de *Clivia* sont grosses, charnues et s'entrelacent fortement ; il faut agir avec précaution pour ne pas les briser lors de la division des œilletons ; si les racines sont meurtries, on régularise la section avec une serpette tranchante.

Les jeunes sujets sont empotés en godets bien drainés, de diamètre proportionné à leur développement, dans le compost indiqué par les semis, puis enterrés dans le sol d'une bonne couche tiède ou dans celui d'une bâche de serre tempérée chaude avec chaleur de fond modérée et soutenue. On donne d'abord des arrosages modérés jusqu'à parfaite reprise, afin d'empêcher la dessiccation du compost. Les plantes sont ombrées quand le soleil brille, et l'on entretient dans l'atmosphère une humidité constante par de légers bassinages.

Une fois les plantes bien établies, le rempotage s'effectuera dans un compost formé d'une partie de terre franche fibreuse, d'une partie de terreau de fumier d'étable bien consommé, d'une partie de bon terreau de feuilles et d'une partie de gros sable de rivière.

Dès que les racines tapissent les parois des récipients, des arrosages à l'engrais liquide, bouse de vache, matières fécales, colombine, poudrettes et autres engrais bien dilués, appliqués progressivement, contribueront à une végétation rapide et luxuriante.

Pour l'obtention de forts spécimens, on emploiera des pots profonds bien drainés, d'un diamètre de 30 et 40 centimètres.

Traitement des Clivia pour la floraison.

Les plantes bien établies, accusant une végétation robuste, sont réparties sur la bâche d'une serre tempérée à la température de 10 à 15 degrés centigrades, en vue de la floraison. On aère et on ombre selon le temps qu'il fait. A l'apparition des hampes florales, les arrosages à l'eau et à l'engrais liquide sont donnés copieusement et fréquemment, ainsi que des bassinages, lorsque la température s'élève.

Afin de prévenir l'apparition des pucerons, le feuillage et les hampes florales seront lavés de temps à autre avec une éponge fine.

Dès que la floraison se manifeste, les engrais liquides sont suspendus, et l'on n'arrose qu'à l'eau claire pendant les journées chaudes. Dès l'apparition des premières inflorescences, la température de la serre doit être tenue moins élevée, par une ventilation plus abondante ; les plantes sont légèrement ombrées dans le plus fort de la chaleur, afin de prolonger leur floraison.

Lorsque la première floraison est épuisée, on coupe les hampes florales à la naissance des feuilles, pour ne pas affaiblir les plantes par la fructification. Puis on met les *Clivia* en repos, en diminuant progressivement les arrosages et en établissant une température plus basse.

Culture en spécimens.

En cultivant spécialement les *Clivia miniata* et *miniata maxima* en pots profonds, d'un diamètre de 35 à 40 centimètres et plus, dans un compost substantiel, on arrive à obtenir des plantes à leur maximum de développement et de floraison, formant des spécimens qui développent de 20 à 25 hampes florales.

Pour obtenir ce résultat, il est indispensable de ne rempoter les plantes qu'à la dernière extrémité, afin de ne pas déranger l'appareil radiculaire.

Toutes les divisions ou œilletons seront conservées sur les plantes. Pour maintenir les *Clivia* en bonne végétation et leur faire produire une floraison abondante, répétée jusqu'à trois et quatre fois successives dans la même année, au lieu de les rempoter tous les quatre ou cinq ans, on se contentera d'opérer un surfaçage, c'est-à-dire d'enlever avec soin une certaine couche du compost superficiel et de le remplacer, sans blesser les racines. Dès que les racines, nouvellement rechaussées, se montreront à la superficie des récipients, on appliquera des arrosages à l'engrais jusqu'à trois fois par semaine, et de fréquents et copieux arrosages à l'eau ordinaire pendant le développement des hampes florales.

Après la première floraison, on met les plantes à l'état de demi-repos.

On peut avancer ou retarder la floraison des *Clivia*, en soumettant les plantes à un traitement approprié. Pour la floraison hivernale, on cultive les plantes pendant la belle saison en plein air, à exposition chaude mi-ombragée, bien abritée des courants d'air frais. La végétation est maintenue dans un état ralenti, et l'on modère les arrosages, sans cependant laisser jamais sécher le compost. A l'automne, les *Clivia* sont rentrés en serre tempérée et soumis à une culture intensive. Les plantes fleurissent alors abondamment pendant l'hiver. Il est facile d'en échelonner la production, en ne soumettant les plantes à une température plus élevée qu'à mesure des besoins.

Pour la floraison estivale, il suffit d'appliquer la culture intensive sous verre pendant la belle saison.

Les *Clivia* se prêtent admirablement à la décoration des appartements en toutes saisons, à condition qu'on tienne le feuillage bien propre à l'aide d'une éponge douce. Les plantes moyennes, portant de 3 à 5 inflorescences, obtiennent depuis quelques années un vif succès comme plantes de marché ; elles sont très appréciées par les fleuristes. On les utilise avec avantage dans la décoration des serres et des jardins d'hiver et pendant la saison estivale dans les groupes de Palmiers et plantes à feuillages, bien exposés à mi-ombre.

Numa Schneider.

CRINUM RATTRAYI

Au mois de mars dernier, sir Trevor Lawrence, le célèbre amateur, président de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre, présentait devant cette Société un nouveau *Crinum* introduit de l'Afrique tropicale par le Major Rattray, de l'armée anglaise. Cette nouvelle espèce, à laquelle le *Gardeners' Chronicle* a consacré une grande figure dont nous donnons ci-contre une réduction (fig. 188), a reçu le nom de *C. Rattrayi*. Elle est originaire des environs du Lac Albert, dans l'Ouganda. Le Major Rattray la cultivait avec succès dans son jardin d'Entebbe, près du lac Victoria Nyanza.

Cette espèce nouvelle est certainement, au point de vue horticole, une des plus belles du genre, et mérite de prendre place dans les collections européennes, où les *Crinum* ne sont pas représentés autant qu'ils auraient droit de l'être. Elle appartient au sous-genre *Codocrinum*, qui comprend des espèces ayant le tube du périanthe recourbé [1], le limbe horizontal ou

[1] Quelques auteurs rattachent au genre *Amaryllis* les espèces à fleurs inclinées, en forme d'entonnoir, à segments larges et plus ou moins connivents, comme les *C. latifolium* et *giganteum*, mais cette façon de voir n'est pas généralement admise.

presque dressé, les segments oblongs, connivents ou imbriqués dans leur moitié inférieure, et les filets des étamines inclinés, serrés et presque parallèles entre eux et avec le style.

Cette section a des représentants dans beaucoup de régions très distantes entre elles : dans l'Asie tropicale, les *Crinum latifolium* et *zeylanicum* ; dans l'Australie, le *C. flaccidum* ; en Amérique, les *C. longiflorum* et *scabrum* ; dans la province du Cap, les *C. campanulatum*, *capense* et *lineare* ; dans l'Afrique tropicale, les *C. Broussoneti*, *Careyanum*, *giganteum*, etc.



Fig. 188. — *Crinum Rattrayi.*
Portion d'inflorescence aux 2/3 de grandeur naturelle et port de la plante, très réduit.

C'est du *C. giganteum* que le **C. Rattrayi** se rapproche le plus ; mais il est supérieur à cette espèce au point de vue de la beauté. Ses feuilles, qui sont plus dressées que dans la plupart des *Crinum*, mesurent 0m 60 de lon-

gueur et 12 à 15 centimètres de large; ses fleurs, d'un beau coloris blanc pur, ont 15 à 16 centimètres de diamètre.

Il paraît d'ailleurs que cette espèce est particulièrement admirée même dans son pays natal. Le Major Rattray dit avoir appris des indigènes qu'à l'époque où le fameux Mtésa régnait sur l'Ouganda, le roi et les principaux chefs avaient seuls le droit de cultiver le *Crinum Rattrayi*.

Si, comme on peut l'espérer, la nouvelle espèce se répand dans les cultures européennes, elle pourra sans doute prospérer dans la serre tempérée. En effet, la région où elle a son habitat naturel jouit d'un climat assez doux, bien que située sous l'équateur ; grâce à l'altitude de la contrée, aux courants atmosphériques qui y circulent, à la végétation arborescente, la température est loin d'y être excessive ; elle se maintient d'une façon assez constante pendant toute l'année entre 10° et 35° C. Nombre de plantes européennes ont pu être acclimatées dans cette région, où les pluies sont assez également réparties dans tout le cours de l'année.

La culture des *Crinum* est d'ailleurs très facile ; l'essentiel est de leur donner de grands récipients, et un compost très substantiel tout en étant suffisamment perméable. On arrose fréquemment pendant la période de végétation active ; on ajoute, au besoin, de l'engrais à l'eau d'arrosage à l'époque où la floraison se prépare, et l'on met les plantes en demi-repos lorsque les fleurs sont passées. Il ne faut jamais laisser le compost se dessécher complètement, les *Crinum* ayant les feuilles persistantes, ce qui les distingue des genres voisins. On multiplie par séparation des bulbes au printemps, à l'époque où les plantes entrent en végétation.

Bien cultivés et copieusement nourris, les *Crinum* forment des plantes très décoratives, qui fleurissent même plnsieurs fois dans la même année. Certaines espèces possèdent un parfum agréable, qui s'exhale surtout le soir.

Le genre *Crinum* s'était déjà enrichi, dans ces dernières années, de diverses introductions africaines intéressantes ou simplement curieuses, comme ce *C. natans*, dont les feuilles sont entièrement submergées et les fleurs seules sortent de l'eau. Celle dont nous nous occupons ici, et qui provient également de l'Afrique, contribuera à rappeler l'attention du monde horticole sur ce genre un peu trop délaissé. Elle servira sans doute aussi à enrichir la série des hybrides obtenus dans le genre *Crinum* par divers semeurs, notamment M. Sprenger, de Naples, et qui donnent d'excellentes promesses d'amélioration, tant au point de vue du coloris qu'au point de vue de la rusticité.

G. T.-GRIGNAN.

TRITONIA AUREA PRINCE D'ORANGE

Dans les célèbres collections de plantes bulbeuses de Warley Place, Miss E. Willmott cultive une très belle variété de *Tritonia* sous le nom de *Prince d'Orange*. Elle en a fait une jolie aquarelle que nous reproduisons aujourd'hui.

Cette plante a été notée par la presse horticole anglaise d'après le certificat de mérite que le Comité de floriculture de la Société royale d'horticulture de Londres lui a décerné. Rapportée au *Tritonia aurea* de Pappe, aujourd'hui reconnu comme étant le *Crocosmia aurea* de Planchon [1], l'espèce à laquelle appartient le *T. Prince d'Orange* paraît plutôt le *Tritonia crocata* [2]. C'est, du reste, l'opinion des spécialistes que nous avons consultés, entre autres de M. E. H. Krelage, le savant bulbiculteur de Haarlem.

Le type de notre plante est une jolie Iridée du Cap, dont les bulbes petits, arrondis, à tuniques parcheminées, portent des tiges grêles, dressées, flexueuses et des hampes simples ou peu rameuses, atteignant 50 à 60 centimètres de hauteur, pourvues à leur base de quelques feuilles engaînantes, gladiées, acuminées-aiguës, arquées et striées-nervées. Les fleurs viennent l'été, au nombre de 6 à 10, et sont d'un beau jaune orange brillant, campanulées sur un tube évasé, à divisions obovales, larges, les trois internes presque égales aux externes, toutes de consistance délicate et transparentes.

On voit que la variété *Prince d'Orange* est plus belle de beaucoup que le type dont elle est issue. Les formes que cette espèce a produites sont nombreuses, et déjà elles l'étaient il y a un demi-siècle, obtenues par M. Truffaut, à Versailles, par les horticulteurs de Guernesey, de Belgique et de Hollande.

Cette année, malgré le temps humide, les *Tritonia* se sont montrés d'une floribondité extraordinaire, probablement à cause de la grande sécheresse de 1904 qui a permis aux bulbes de bien mûrir.

---

[1] *Crocosmia aurea*, J.E. Planchon, *Fl. des Serres*, *Série* I, VII, 161 (1851-52).

[2] *Tritonia crocata*, Ker-Gawl, *in Bot. Mag.*, t, 581 (1802).



Tritonia aurea Prince d'Orange

La culture de ces jolies plantes est à peu près celle des *Ixia*. Dans les régions du Nord où elles ne peuvent passer les hivers en pleine terre, on les tient en potées, que l'on place en serre tempérée, près du vitrage, car ces plantes aiment beaucoup la grande lumière et l'air. Les arrosements sont abondants pendant la période de végétation et se ralentissent ensuite pour laisser les tiges se dessécher graduellement et les bulbes arriver à maturité. On les tient l'hiver au sec, dans les pots, pour les empoter à nouveau au printemps ou à la fin de l'hiver lors de la mise en végétation. On emploie un compost formé de terre franche et de terreau de couches, allégés par du sable siliceux et gras s'il se peut, comme la « falaise » de la Loire. Dans l'ouest, on peut les laisser dehors en pleine terre sableuse, à la manière des *Montbretia*. Dans ce cas, on plante les bulbes à l'automne, et on peut mettre une couverture de feuilles comme abri contre les grands froids.

Ed. André.

CONCOURS TEMPORAIRE DE FRUITS ET DE LÉGUMES A LIÉGE

Le concours de pomologie et de culture maraîchère, organisé du 1er au 3 octobre 1905, à l'Exposition universelle et internationale de Liége, peut être considéré comme le triomphe de la « Collection ». L'énoncé des 47 concours de la pomologie et des 51 concours de la culture maraîchère débute invariablement par ces mots : « Collection de ... »

Exception faite des lots des membres du Syndicat central des primeuristes français, et du lot superbe et très important de la Société régionale de Montreuil, l'ensemble du concours de fruits n'était qu'une répétition de collections de 50, 25, 12 et 6 variétés de Pommes et surtout de Poires, à raison de quatre fruits pour chaque variété ; dans le concours de 50 variétés de Poires de tables recommandables par leur qualité et leur venue, une vingtaine d'exposants avaient répondu à l'appel.

Les légumes étaient mieux représentés ; presque tous avaient été spécialement cultivés en vue de ce concours et le jury s'est trouvé fort embarrassé pour classer des lots de même importance et dont chaque variété atteint son maximum de grosseur. C'est surtout dans les légumes bulbeux que son embarras fut le plus grand.

Est-ce à ce besoin de la « collection » qu'il faut attribuer ce fait, que la même variété était souvent exposée sous divers noms? On pouvait remarquer, en effet, des collections de 30 paquets de Poireaux ornés chacun d'un nom différent et qui, examinés de près, se seraient réduits à 3 variétés bien caractérisées. Le même fait se répétait, sans être aussi visible, dans les collections d'Ognons, de Carottes, etc.

La maison Nomblot-Bruneau avait une très complète collection de fruits de table de toutes sortes : plus de 800 variétés de Poires, Pommes, Raisins, Pêches, Prunes, etc., etc., où nous remarquons tout particulièrement 90 variétés de Pêches et 30 variétés de Prunes. La magnifique exposition de M. Nomblot-Bruneau lui a valu un premier prix avec félicitations du jury.

M. Amédée Lecointe avait un fort lot de fruits de table, moins complet que le précédent, mais remarquable par ses variétés du commerce, et une intéressante présentation d'emballages pour fruits ; M. Pinguet-Guindon, divers lots de collection de gros fruits, qui ont obtenu un premier prix avec félicitations ; M. Baltet, un lot de fruits de semis nouveaux, et M. Ricois des collections assez bien choisies.

Les lots qui ont surtout attiré l'attention du public sont : les grosses Poires *Duchesse*, *Doyenné du Comice*, les superbes Pêches et les énormes Pommes *Reinette de Canada* de M. Barbier ; les 10 belles variétés de Pêches de M. Weinling, de Montreuil, et les 12 cageots de belles Poires du commerce de M. Philippe, de Louviers. M. Arnoux Pellerin a été félicité par le jury pour la Pomme nouvelle *Isidore Dupont*. Sont aussi fort remarqués nos spécialistes MM. Cauchois, pour sa méthode et sa culture du Champignon ; Compoint, pour ses Asperges vertes ; Rabet, pour ses Fraises, et Cottard, pour ses fruits d'espalier.

Enfin, le plus important lot, couvrant plus de 80 mètres de tables, était celui du Syndicat régional d'horticulture de Montreuil, présentant tout ce que cette contrée a de plus beau en Pommes : *Calville*, *Reinette de Canada*, *Api rose* ; Poires : *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, *Doyenné du Comice*, etc.; Pêches : *Alexis Lepère*, *Arthur Chevreau*, *Bonouvrier*, *Baltet*, *Opoix*, etc. ; puis de fort belles pyramides et corbeilles de tous ces fruits d'hiver si recherchés du commerce d'exportation.

Le Syndicat des maraîchers de la région parisienne avait un lot fort complet de tous les légumes cultivés par eux en vue d'approvisionner le marché de Paris ; mais les concours ne prévoyant que des collections, leurs quelques variétés de chaque légume n'ont pu lutter avantageusement avec les innombrables collections des exposants belges. Le public ne leur a pas ménagé son admiration. Le Pé-tsaï et le Melon *Kroumir* ont eu, eux aussi, leur succès, mais pour les mêmes raisons, ils n'ont pas eu la récompense qu'ils méritaient : le concours indiquait : « Collection de légumes nouveaux », et ils n'étaient que deux.

J.-M. Buisson.

LES GÉRANIUMS CULTIVÉS SUR TIGE

Les Géraniums — et par ce nom vulgaire nous entendons désigner les *Pelargonium zonale* et *P. inquinans* avec leurs multiples variétés — ont pris, dans la décoration de nos jardins, une place des plus importantes. Il est peu de plantes qui puissent leur être comparées

au point de vue de la facilité de la culture, de l'élégance du port, de la richesse et de l'abondance de la floraison. Sous l'effort de semeurs tels que MM. Lemoine, Bruant, Poirier, ils ont acquis un éclat merveilleux ; et chaque année, aux expositions parisiennes d'horticulture, le public s'arrête longuement, extasié, devant les splendides massifs dans lesquels M. Poirier dispose, avec un goût si sûr et une si habile entente de l'effet, ses magnifiques Géraniums à ombelles volumineuses, en plantes d'une régularité et d'une perfection de culture incomparables.



Fig. 189. — Pélargonium zoné élevé sur tige et formant une tête garnie de grosses ombelles.

Cette année, à l'occasion de la grande exposition internationale de mai, M. Poirier avait ajouté à son grand et beau lot traditionnel une autre présentation qui n'a pas excité moins d'intérêt ; c'était un massif de Géraniums cultivés sur tige. Notre figure ci-contre (fig. 189), exécutée d'après une photographie, représente l'une de ces plantes, dont la hauteur variait de $0^{m}70$ à $1^{m}60$ environ. Disposées en étage dans le demi-cercle d'une des bow-windows de la grande serre, elles présentaient, sous les

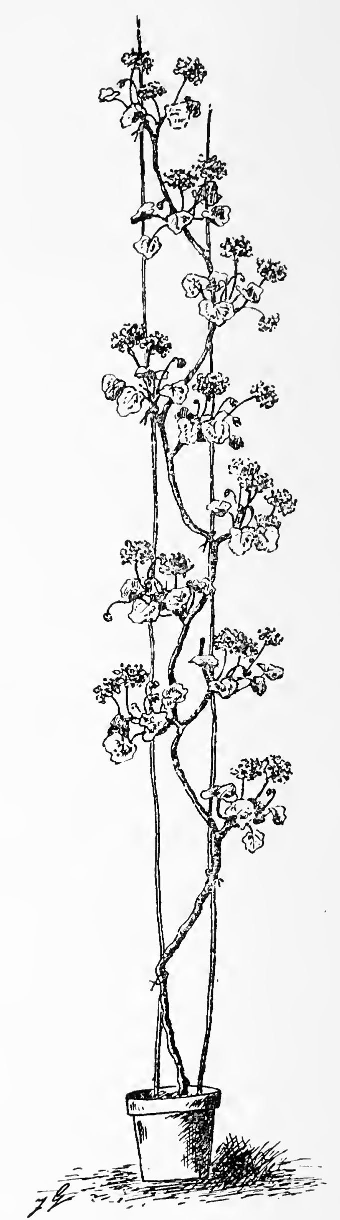


Fig. 190. — Pélargonium zoné élevé sur haute tige pour la décoration extérieure des habitations.

yeux des visiteurs, leurs ombelles globuleuses, de coloris variés, et leur ample et vigoureux feuillage. C'était la démonstration par l'exemple d'une nouvelle utilisation des Géraniums qui mérite de retenir l'attention des amateurs.

Il y a quelques années[1], notre rédacteur en chef, M. Ed. André, avait signalé les excellents effets décoratifs obtenus à La Monteillerie, chez M. le docteur Brouardel, par un procédé analogue, avec cette différence qu'en général les plantes étaient beaucoup plus hautes. On nous permettra de rappeler ici la description qu'il donnait du procédé employé pour la formation de ces plantes :

« On choisit des variétés communes, à floraison abondante et aux couleurs éclatantes, plutôt que des plantes d'amateur à grosses ombelles et à tons délicats. Les nuances écarlates sont les plus favorables. On relève chaque année à l'automne les vieux pieds, qu'on a élevés sur tige en laissant bien aoûter les rameaux. Ces pieds sont mis dans de petits pots, les tiges sont tuteurées pour qu'elles restent droites, et l'on rentre le tout en orangerie ou dans tout autre local sain, où la gelée ne pénètre pas l'hiver. Nous en avons même vu conserver dans une cuisine en sous-sol, où la température pouvait descendre impunément jusqu'à quelques degrés au-dessous de zéro. Privés de tout arrosage, ils passaient très bien l'hiver ainsi, dans un état somnolent ou de demi-végétation. Ces plantes étaient de hauteurs très variables ; les unes ne dépassaient pas 0m 60 à 1 mètre ; d'autres allongeaient leurs tiges grêles, déjingandées, souvent réduites à un seul brin par pot, jusqu'au sommet de la pièce, c'est-à-dire qu'elles atteignaient 3 ou 4 mètres de hauteur (fig. 190).

« Le printemps venu, on sort le tout derrière un abri pour durcir les plantes et les préparer à une bonne mise en place. Quand les nouvelles rosettes de feuilles se développent et que les premières inflorescences apparaissent, on donne à ces Pélargoniums la disposition suivante :

« Sur la plate-bande qui entoure l'habitation, à une faible distance du mur, on fixe dans le sol de petits piquets auxquels sont attachés des ficelles ou des fils de fer. Ces légers cordons sont dressés obliquement, puis fixés au mur à la hauteur que les plantes doivent atteindre, et un peu inégalement pour que la ligne supérieure ne soit pas uniforme. On peut les rapprocher plus ou moins, suivant la force des sujets et le nombre de leurs tiges, qui doivent être très proches les unes des autres pour ne pas laisser de vides au moment de la floraison. Des fils transversaux font de l'ensemble un réseau relié assez solidement pour que nul écroulement ne soit causé par le poids des rameaux feuillés et fleuris. Les sujets étant plantés au pied de cette armature, leurs rameaux sont redressés et palissés de manière à tout couvrir. Si le bas des plantes est trop dénudé, on en place en avant un autre rang qui garnira leur pied ; on peut aussi y employer des Capucines grimpantes.

« C'est alors que l'on voit cette armée végétale, fleurie à profusion, s'élancer à l'assaut de la maison, dans un désordre apparent qui est vraiment d'un effet artistique de premier ordre. »

On voit en quoi diffèrent les deux procédés et quelles utilisations différentes en découlent. Les Géraniums tels qu'on les cultive chez Mme Brouardel sont des plantes de haute taille, devenues des Géraniums grimpants, si l'on peut employer cette expression. On ne leur demande pas de produire de grosses ombelles, mais d'orner une grande surface et d'élever leurs fleurs assez haut pour garnir élégamment les murs de l'habitation. M. Poirier, au contraire, élève ses plantes sur tiges pour les plier à de nouvelles utilisations, sans rien sacrifier de la belle ampleur d'ombelles qui fait l'orgueil de ses cultures. Ses Géraniums peuvent être employés, de la même façon que des Rosiers-tiges, des Hortensias ou des *Hydrangea paniculata*, à former d'élégants massifs dans les jardins, isolés sur les pelouses et restant couverts de fleurs jusqu'aux gelées.

M. Poirier exposait aussi dans les serres du Cours-la-Reine des Héliotropes cultivés sur tige et formant une touffe fleurie à 0m 60 ou 0m 70 au-dessus du sol. C'était encore un exemple très attrayant des jolis effets décoratifs auxquels se prêtent les plantes ainsi élevées ; mais, dans ce cas, la culture demande des soins plus patients. G. T.-Grignan.

NOUVELLE CLASSIFICATION DES ROSIERS

M. Baker, l'ancien conservateur de l'herbier de Kew, en Angleterre, bien connu par ses nombreux et excellents travaux de botanique descriptive et analytique, vient de publier, dans le *Journal of the Linnean Society*, une nouvelle classification des Rosiers, destinée à remplacer celle qu'il fit paraître en 1885 dans le *Gardeners' Chronicle*. Cette classification, dont le même journal [2] publie aujourd'hui la clef analytique, ne comprend que onze sections.

---

[1] *Revue horticole*, 1901, p 253.

[2] *The Gardeners' Chronicle*, 1905, part. II, p.128.

Elle est basée sur les caractères que fournissent à la fois les aiguillons, les feuilles et leurs stipules, les styles et les fruits.

CLEF ANALYTIQUE DES SECTIONS

(Les chiffres placés entre parenthèses, après les noms des sections, indiquent le nombre des espèces primaires qu'elles renferment).

Feuilles simples, dépourvues de stipules. — I. Simplicifoliées (1).
Feuilles composées, pourvues de stipules.
- Styles soudés en une colonne saillante au-dessus du disque. — II. Systylées (10).
- Styles libres, peu saillants.
  - Stipules libres, caduques. — III. Banksiées (3).
  - Stipules soudées aux pétioles.
    - **Diacanthées.** — Aiguillons souvent réunis par paires sous les feuilles.
      - Fruits à villosité persistante.
        - Bractées fasciculées et profondément incisées. — IV. Bractéatées (2).
      - Fruits glabres.
        - Fruits verts, à peau épaisse. — V. Microphyllées (1).
        - Fruits rouges, à peau mince. — VI. Cinnamomées (21).
    - **Hétéracanthées.** — Aiguillons épars et très inégaux.
      - Grands aiguillons longs, grêles et droits. — VII. Spinosissimées (8).
      - Grands aiguillons forts et crochus. — VIII. Gallicanées (2).
    - **Homocanthées.** — Aiguillons épars et uniformes.
      - Feuilles glabres ou légèrement velues. — IX. Caninées (8).
      - Feuilles très velues. — X. Villosées (5).
      - Feuilles très glanduleuses en dessous. — XI. Rubiginosées (8).

La nouvelle classification de M. Baker, dont nous donnons ci-après la traduction, offre une plus grande simplicité que celles existant jusqu'ici, notamment celle de M. Crépin, parue d'abord en 1889, puis légèrement modifiée dans le *Journal des Roses*, en 1891. Elle est destinée, nous n'en doutons pas, à rendre des services aux amateurs et aux rosiéristes, aujourd'hui surtout que les Rosiers typiques à fleurs simples ou à beaux fruits entrent plus largement dans l'ornementation pittoresque des parcs et jardins paysagers. Il est souvent utile de posséder plusieurs classifications différentes pour déterminer les espèces dont les échantillons sont parfois incomplets ; elles offrent d'ailleurs un précieux moyen de contrôle, en cas d'incertitude.

S. Mottet.

LE CASSIA FLORIBUNDA

Le *Cassia floribunda* (fig. 191) est un très joli arbrisseau de serre froide ou d'orangerie dont on devrait utiliser les précieuses qualités dans l'ornementation de tous les jardins ; les effets superbes que l'on peut en obtenir feraient l'admiration de tous les visiteurs.

Cet arbrisseau, qui appartient à la famille des Légumineuses, peut atteindre près de trois mètres de hauteur ; ses feuilles paripennées, à cinq paires de folioles ovales-lancéolées glabres, ont un aspect léger ; les fleurs dont il se couvre depuis juin jusqu'aux premières gelées sont d'un beau jaune d'or ; elles forment de jolies grappes corymbiformes se développant, au fur et à mesure que les rameaux végètent, à l'aisselle des jeunes feuilles.

On peut le planter soit comme plante isolée sur les pelouses, soit en ligne avec des Cannas à fleurs rouges, soit en groupe au centre d'un massif de Pélargoniums zonés à fleurs rouges, ou autres plantes de coloris vif.

On peut employer le *Cassia floribunda* sous deux formes, soit comme plante en touffe basse, celle sous laquelle on le trouve facilement sur les marchés aux fleurs de Paris, où on l'écoule très bien pour la garniture des appartements ; soit en arbre, c'est-à-dire sur tige. C'est sous cette forme que nous voudrions le voir cultiver pour la garniture des jardins, car la plante est ainsi beaucoup plus élégante.

Le *Cassia floribunda* se multiplie par le semis et par le bouturage.

Le semis se fait à la fin de l'été ou au printemps sur couche ou en serre à multiplication. On sème en terrines bien drainées, remplies de terre de bruyère. Dès que les jeunes plants ont quelques feuilles, on les repique séparément dans des godets de sept centimètres de diamètre préalablement remplis de terre de bruyère. Les plants provenant du semis de fin d'été sont alors plantés dans la serre tempérée, où on les laisse végéter lentement jusqu'au mois

de mars ; à cette époque, on les place sur couche dont le coup de feu est passé, après les avoir rempotés dans des godets de 9 centimètres. Vers le 15 mai, on peut les mettre en pleine terre, ou on les rempote dans des pots de 16 centimètres, dans un mélange de bonne terre de jardin, de terreau de feuilles et de terreau de couche par parties égales. Il est bien évident que, pour obtenir des plantes ramifiées, on devra faire un premier pincement quelques jours après le premier rempotage, et un deuxième pincement lorsque les premières ramifications sont suffisamment développées. En procédant comme nous venons de l'indiquer, les plantes sont bonnes à vendre dès que les rameaux sont fleuris, c'est-à-dire en juillet.

Les plants provenant du semis du printemps sont également mis en godets de 7 centimètres qu'on place sous châssis, sur couche tiède ; on les pince au-dessus de la cinquième feuille. Dans les premiers jours de juin, on procède au rempotage dans des pots de 12 centimètres où on les plante en pleine terre, suivant l'usage qu'on veut en faire.

Le bouturage peut s'entreprendre à trois époques : 1° en juillet avec des rameaux demi-lignifiés de 5 à 6 centimètres de long que l'on pique dans une terrine après avoir coupé les feuilles, la terrine ayant été au préalable garnie d'un bon drainage et ensuite remplie, jusqu'à un demi-centimètre du bord, avec de la terre de bruyère sableuse. On place la terrine dans un endroit ombragé du jardin et on la recouvre d'une cloche. A l'approche des premières gelées, on la place dans la serre tempérée.

2° En septembre-octobre, avec des boutures de bois bien aoûté ; ces boutures étant, comme les premières, piquées en terrines, on les place sur couche tiède où on les recouvre de cloches ou de châssis. Ces boutures sont longues à s'enraciner ; ce n'est guère qu'en février qu'elles commencent à végéter, c'est le moment où on les empote — celles n'ayant pas de bourrelet étant jetées — ainsi que celles faites en juillet, dans des godets de 7 centimètres. Les godets sont placés sur couche chaude où on les laisse jusqu'au moment d'effectuer le deuxième rempotage.

3° De février en fin avril, avec des boutures semi-herbacées, que l'on coupe sur des vieux pieds préalablement mis en végétation dans la serre chaude. Ces boutures n'ayant que trois ou quatre centimètres de long peuvent être avec ou sans talon. On les pique dans le sable de la serre à multiplication ou bien en terrines, et on les recouvre de cloches, car il est indispensable de les étouffer pour activer l'enracinement. Dès que les boutures commencent à pousser, on les empote en ayant soin de ne pas casser les racines. On traite ces jeunes plantes comme celles provenant des boutures d'automne.

Fig. 191. — *Cassia floribunda.*

Lorsqu'on veut obtenir des plantes élevées sur tige, c'est-à-dire former de petits arbres, dont on peut utiliser plus facilement les qualités ornementales dans les jardins, il convient de traiter les jeunes plants de la façon suivante : On les tuteure de manière à obtenir une tige droite ; au fur et à mesure que celle-ci s'allonge, on supprime toutes les ramifications qui apparaissent. Quand la plante fleurit avant d'avoir atteint la hauteur désirée, soit environ 1 m 50, on coupe l'inflorescence dès qu'elle paraît, et on laisse se développer le bourgeon se trouvant au-dessous, pour reconstituer l'axe

ou tige proprement dite. Dès que la tige se trouve suffisamment élevée, on en pince l'extrémité, afin d'obtenir cinq ou six ramifications ; lorsque celles-ci ont environ 20 centimètres de long, on en coupe également le bout pour faire développer de nouvelles branches. En pratiquant comme nous venons de l'expliquer, on a à l'automne de forts sujets qui, dès le mois de mai suivant, pourront être employés avec succès dans l'ornementation des jardins. Il est bien évident que si l'on veut profiter d'une première floraison, on ne doit pas pratiquer le deuxième pincement ; dans ce cas, on devra, pour obtenir des sujets aussi développés pour la future plantation, les mettre en végétation dès le mois de février dans la serre tempérée, afin de pouvoir effectuer un pincement sur les nouvelles pousses, avant de les mettre en place.

On plante les *Cassia* en pleine terre dans les premiers jours de mai ; on fait suivre d'un bon arrosage au pied, et l'on tuteure s'il est nécessaire.

Dès le mois de juin, il est indispensable de couvrir le sol d'une bonne couche de paillis. Pendant toute la période active, c'est-à-dire tout l'été, on doit veiller à ne pas laisser les plantes souffrir de la soif.

Dans le courant du mois d'octobre, on arrache les *Cassia*, en ayant soin de leur conserver une petite motte, et on les met en pots ou en bacs suivant la force des sujets. On les hiverne comme les *Fuchsia*, en serre froide ou en orangerie ; on doit cependant faire exception si possible pour les jeunes plantes, qu'on placera de préférence en serre tempérée.

Les *Cassia*, ne végétant pas en hiver, perdent leurs feuilles, et une partie du bois qui n'était pas aoûté meurt. Il ne faut pas croire pour cela qu'ils vont périr ; au printemps, on enlève le bois mort, et avec la chaleur, on voit apparaître de nouvelles pousses qui percent facilement sur le vieux bois ; il suffit alors de bien les diriger, et de tourner de temps en temps la partie la moins active vers la lumière, pour obtenir des arbustes bien formés.

H. Theulier.

LA FUMURE DE L'AIL

La culture de l'Ail est très répandue dans certains départements du Midi de la France, notamment en Provence, dans la vallée du Rhône, le Vaucluse, les terrains sablonneux de la Durance, la vallée lyonnaise, ainsi que dans l'ouest, sur les dunes du Poitou, en Bretagne (région de Roscoff) et aussi, mais sur des étendues plus restreintes, sous le climat de Paris, à Aubervilliers et dans la presqu'île de Gennevilliers, où les irrigations avec les eaux d'égout canalisées provenant de Paris enrichissent le sol en matières organiques.

Il existe dans le Midi des foires spéciales aux Aulx. Celle qui a lieu à Marseille, le jour de la Saint-Jean, est la plus forte foire aux Aulx nouveaux de toute la Provence. L'Ail y est entassé en rangs serrés formant de véritables murailles de près d'un mètre de hauteur. Il se fait, à cette foire, des ventes importantes pour l'exportation.

Les expéditions se font en paniers ou cabas, ou dans des sortes de cages ou caisses à claire-voie en bois de saule.

Chaque *rès d'Ail* (terme provençal), ou rang d'Aulx, se compose de 24 Aulx.

En Bretagne, sur les dunes qui avoisinent la mer, en particulier dans le Finistère, à Plouescat, on expédie l'Ail en grandes quantités sur les marchés anglais et sur Paris.

Considéré au point de vue de la culture intensive, c'est-à-dire dans les jardins, l'Ail offre à l'industrie maraîchère une source de production et par suite de revenus qui, certes, n'est pas négligeable.

Les Aulx de Cavaillon (Vaucluse), ceux de la Tranche (Vendée) et de la Bretagne jouissent d'une réputation particulière, due non seulement au mode de culture, mais aussi aux fumures appliquées à cette plante. Dans l'Ouest, on emploie beaucoup, pour la fumure de l'Ail, les plantes marines (varechs, fucus, goëmons) et les cendres de varechs. Les jardiniers-maraîchers de Roscoff (Finistère), ceux d'Hyères (Var) font un usage presque exclusif des varechs et autres végétaux marins, engrais très efficaces à cause de la forte proportion de potasse qu'ils contiennent.

La culture de l'Ail dans les jardins, surtout lorsqu'il s'agit d'écouler les produits au commerce, implique donc, comme éléments principaux propres à assurer des rendements élevés et rémunérateurs, le choix d'un terrain de moyenne consistance, non humide, et l'application d'une fumure bien appropriée aux besoins de cette Liliacée.

Les engrais frais ne conviennent pas à l'Ail. Le terrain qui lui est destiné doit être fumé, au moins plusieurs semaines avant la plantation, avec du fumier bien consommé. Mais ce n'est là qu'une fumure de fond indispensable pour en

tretenir dans le sol le stock d'humus. Lorsqu'on a en vue la production intensive, même sur des surfaces restreintes, le fumier, qui ne contient qu'en quantité insuffisante les divers éléments nécessaires à la végétation, ne répond qu'incomplètement aux exigences de la plante ; il faut recourir à une fumure complémentaire apportant l'azote, l'acide phosphorique et la potasse qui constituent l'engrais *complet*, c'est-à-dire la fumure rationnelle.

L'Ail est particulièrement sensible à l'action de la potasse, car cet élément influe beaucoup sur la formation ou le grossissement des bulbes ou caïeux qu'il rend plus robustes, plus nourris, plus riches en amidon et aussi plus résistants à l'affection particulière dite *brûle* ou échauffement.

On sait que ce sont les réserves d'amidon contenues dans les bulbes qui permettent à la jeune plante de s'alimenter et, par suite, de se développer vigoureusement dès le début de sa végétation. Or, en fournissant à cette plante, pour être immédiatement utilisée, lors de sa première croissance, la potasse, agent de production de l'amidon, on favorise le développement rapide des jeunes plantes par le grossissement des bulbes.

On attache généralement, et à tort, bien moins d'importance à la potasse qu'à l'azote et à l'acide phosphorique, et cela surtout dans la culture des jardins. Il est cependant bien reconnu que la potasse a un effet très marqué sur les plantes légumières.

En ce qui concerne l'Ail, les résultats suivants d'un essai pratiqué en sol léger, en 1903, par M. Robert, propriétaire à la Maison-Blanche, près de Romanèche (Saône-et-Loire), démontrent l'influence qu'exercent les engrais potassiques sur le rendement de cette plante.

L'essai a porté sur deux planches d'Ail dont l'une a reçu l'équivalent de 5 kilos de chlorure de potassium par are lors du premier binage.

Sur les deux planches, l'Ail a été planté à 20 centimètres de distance, le 1er mars, et la récolte commença le 4 juillet.

La parcelle témoin, sans potasse, a fourni des Aulx moyens du prix de *trois pour cinq centimes*.

Sur la parcelle avec potasse, on récolta des Aulx très gros, estimés à raison de *cinq centimes les deux*.

L'efficacité des engrais potassiques est souvent douteuse quand on les emploie seuls, mais elle se manifeste toujours nettement lors de la récolte, lorsqu'on a employé en même temps les engrais azotés et phosphatés, ce qui revient à dire que la fumure vraiment rationnelle réside dans l'engrais *complet*, apportant à la plante tous les éléments nécesaires à sa végétation et, conséquemment, à l'obtention de rendements rémunérateurs.

Voici les résultats d'un autre essai fait à Romanèche, par M. Guillemin, essai en sol granitique, léger, peu profond, et redoutant la sécheresse.

Deux planches d'Ail furent plantées le 8 février 1903, à raison de quatre rangées de 20 gousses chacune, à l'écartement de 20 centimètres sur 25. L'une des planches, en bon état de culture, ne reçut aucun engrais spécial. Sur la seconde, on répandit, par quatre mètres carrés, 100 grammes d'un engrais complet, apportant l'azote, l'acide phosphorique et la potasse.

A l'arrachage, opéré à partir du 20 juin, la parcelle sans engrais fournit des Aulx de grosseur moyenne, vendus à raison de cinq centimes les trois têtes.

La seconde parcelle donna des produits très gros valant cinq centimes les deux têtes.

Nous ne saurions trop insister sur cette considération importante, à retenir au point de vue pratique : que l'on ne doit pas voir dans ces résultats le point de départ d'une règle invariable dans l'application des engrais à cette culture et par suite dans les profits réalisables. Il y a lieu d'observer scrupuleusement ce qui a trait aux conditions culturales : temps, climat, terrain, variétés et toutes circonstances capables d'exercer une influence sur les rendements. Les essais comme ceux que nous venons de relater pourront seuls conduire à l'application d'une fumure convenable, suivant les situations.

Dans le département de Vaucluse, véritable pays de culture maraîchère intensive, les maraîchers emploient avec succès une formule spéciale d'engrais pour la culture de l'Ail, formule dont voici la composition :

	Par are.
Nitrate de soude.	1 k. 500
Chlorure de potassium. . . .	2 —
Superphosphate de chaux 13/15	6 —
Plâtre	4 —

On répand cette fumure en deux fois : la potasse, l'acide phosphorique et le plâtre avant la plantation, en novembre, et le nitrate de soude en couverture, vers le commencement de mars, dans la région méridionale et jusqu'en Bourgogne.

Dans le Nord, où on plante l'Ail à la sortie de l'hiver, en février et mars, cette fumure doit être répandue également avant la plantation. Le nitrate de soude sera répandu plus tard, dès que les plants seront levés.

Le sulfate de potasse, quoique plus coûteux que le chlorure de potassium, peut être substitué à ce dernier, qui ne favorise pas la nitrification.

Les engrais chimiques seuls peuvent constituer une fumure très efficace dans la culture de l'Ail, à la condition que le sol soit suffisamment riche en matières organiques. Si cette condition n'existe pas, il faut employer le fumier consommé, concurremment avec la fumure minérale, afin de ne pas épuiser le stock de matière humique, même dans les sols qui en sont abondamment pourvus ; il sera rationnel de n'employer les engrais chimiques seuls, dans ces sols, que pendant deux années, par exemple, pour revenir, la troisième année, à l'emploi du fumier associé aux engrais potassiques et phosphatés, particulièrement dans les sols pauvres en humus et exposés à la sécheresse.

Dans tous les cas, on ne devra pas perdre de vue l'influence remarquable qu'exercent les engrais potassiques sur la production de l'Ail.

Henri Blin.

QUELQUES BEAUX LYSIMACHIA

Le genre *Lysimachia*, de la famille des Primulacées, contient quelques espèces vraiment ornementales et qui ne devraient manquer dans aucun jardin ; nous ne citerons aujourd'hui que celles qui sont les plus recommandables pour la fleur coupée ; elles sont de tout premier mérite.

Le *Lysimachia vulgaris* (fig. 192) est une plante indigène que l'on trouve assez souvent au bord des eaux et qui se caractérise de mai à juillet par de vastes panicules de fleurs jaune vif.

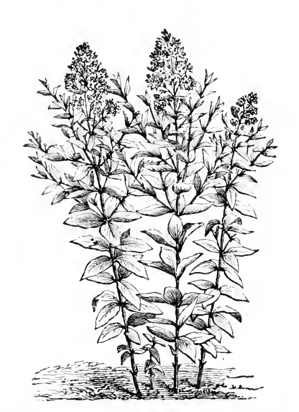


Fig. 192. — *Lysimachia vulgaris*.

Le *L. clethroides*, du Japon, est une plante élégante de 1 mètre de hauteur, à tiges dressées, terminées en juillet par des épis de 15 à 20 centimètres de long, dressés, de nombreuses petites fleurs blanches. L'ensemble est très décoratif et l'inflorescence simule assez bien celles du *Clethra alnifolia*.

Le *L. Ephemerum* (fig. 193), du sud-ouest de l'Europe, est une autre belle espèce de 1 mètre également de hauteur et dont les tiges se terminent, de juin à septembre, par de longs épis de fleurs blanches à œil foncé.

Enfin, le *L. verticillata*, qui atteint 1m30, prodigue, de juin en août, des fleurs très nombreuses, en bouquets terminaux, d'un beau jaune ; c'est l'espèce qui nous paraît avoir la plus longue durée de floraison.

Les *Lysimachia* sont tout à fait rustiques et se plaisent dans tous les terrains, mais surtout dans ceux qui sont frais et meubles ; le *L. vulgaris* est même une plante amphibie qui réussit bien au bord de l'eau. Dans tous les cas, on peut s'en servir avec avantage pour décorer les plates-bandes, le bord des massifs d'arbustes ; partout ils font bon effet avec leur floraison



Fig. 193. — *Lysimachia Ephemerum*.

abondante et de longue durée. Pour la fleur coupée ils fournissent une ample moisson de fleurs élégantes et qui durent très longtemps dans l'eau une fois coupées.

On les multiplie très facilement au printemps ou à l'automne par la division des touffes, qui fleurissent abondamment la première année.

Les quatre espèces que nous venons de décrire peuvent être considérées comme les plus belles de ce genre et nous les recommandons autant comme de belles plantes vivaces pour la décoration des jardins que comme de jolies fleurs pour la confection de bouquets et de gerbes.

Jules Rudolph.

L'ENDIVE OU WITLOOF

Les Chicorées sauvages peuvent être divisées, au point de vue de leur végétation, en deux catégories bien distinctes : les unes, à racine fusiforme, peu volumineuse, portent des feuilles longues, plutôt étroites, dentées ou profondément découpées sur leurs bords. Les autres, au contraire, à racine renflée, droite, beaucoup plus volumineuse, sont employées par l'industrie, qui en fabrique la « chicorée » torréfiée que l'on associe fréquemment au café.

C'est de cette dernière race qu'est issue la Chicorée à grosse racine dite Chicorée *de Bruxelles*, qui, soumise à un mode particulier d'étiolage, produit l'Endive ou Witloof, sorte de petite pomme allongée formée par la réunion des feuilles appliquées les unes contre les autres, prenant ainsi l'aspect d'une petite Romaine.

Pour obtenir de belles « Endives », il est indispensable de choisir des semences sélectionnées avec soin et à racines bien développées mesurant au moins 3 centimètres de diamètre à leur sommet.

Les racines destinées au forçage proviennent de semis faits clair, sur place, en juin, et quelquefois de racines ayant été repiquées dans leur jeune âge en pépinière où elles se sont développées rapidement, grâce à des arrosages suffisants.

On les extrait du sol à l'automne, à la fourche, pour éviter de blesser les racines, de préférence dès la deuxième quinzaine d'octobre ou, au plus tard, au commencement du mois de novembre, si rien ne presse.

Aussitôt ces racines extraites du sol, on rogne net leurs feuilles à 3 centimètres au-dessus du collet et on les trie en mettant à part toutes celles qui ont moins de 3 centimètres de diamètre à leur sommet ; on les réunit par tas, que l'on recouvre immédiatement avec les feuilles supprimées, afin de les empêcher de faner. Ce premier travail terminé, on les enjauge à proximité de l'endroit où aura lieu leur mise en place définitive.

Les petites et celles à cœur multiple seront mises à part pour être étiolées comme la Chicorée sauvage ordinaire, avec laquelle on fait la Barbe de Capucin.

En cas de grands froids, on recouvre cette jauge de grande paille, de feuilles ou de litière sèche pour que le collet et le bourgeon central, restés apparents, ne soient pas détériorés par la gelée.

On établit les fosses de deux façons différentes, selon le sol et l'emplacement dont on dispose. Dans les sols frais, humides en hiver, on leur donne seulement 0m 25 de profondeur. Dans les sols secs, on peut leur donner une profondeur plus grande ; il n'est pas rare alors de les voir creuser jusqu'à 40 ou 45 centimètres au-dessous de la surface du sol.

Quelle que soit la profondeur des fosses, leurs parois latérales seront taillées verticalement, tandis que celle du bout par où on veut commencer la mise en place des racines sera un peu inclinée.

Les racines doivent auparavant être habillées, c'est-à-dire rognées uniformément à 18 ou 20 centimètres, puis débarrassées des grosses ramifications radiculaires pouvant gêner lors de leur mise en place, des fragments de pétioles jaunis ou pourris entourant le bourgeon central. Cette toilette terminée, on commence par adosser le premier rang de racines contre l'extrémité en pente, en les distançant entre elles d'environ 1 centimètre.

La première rangée terminée, on la recouvre jusqu'au collet de quelques centimètres de terre fine ou de terreau, puis on place une seconde rangée, inclinée et parallèle à quelques centimètres en avant de la première, et l'on continue ainsi jusqu'à épuisement de la provision de racines, en ayant bien soin de placer tous les collets au même niveau.

On arrose ensuite le tout à la pomme, assez fortement, surtout si la terre mise entre les racines était un peu sèche ; on laisse ressuyer quelque temps, puis on recouvre toute la nouvelle plantation d'environ 0m 20 de terre saine et légère.

On abrite les fosses contre les pluies en les recouvrant, aussitôt terminées, d'une couverture de feuilles sèches au-dessus desquelles on étale un peu de grande litière afin d'empêcher le vent de les disperser.

Laissées en cet état, les racines se développeront lentement, selon que la saison sera plus ou moins rigoureuse ; pour peu que le temps s'y prête, on peut commencer à récolter les premières Endives environ deux mois après leur mise en place. Mais le plus souvent on hâte leur développement en amoncelant sur une partie de la plantation une couche de fumier chaud de 35 à 40 centimètres d'épaisseur, quelquefois plus si la température l'exige. On préserve cette couche du refroidissement en l'entourant soit de panneaux de bois, soit de paillassons.

Une vingtaine de jours plus tard, les extré-

mités des Endives commencent à poindre à travers le terreau : le moment est venu d'en effectuer la récolte ; lorsqu'on visite une couche, il est nécessaire d'examiner d'abord le milieu, car la végétation y est presque toujours plus avancée que sur les bords.

Dès que les Endives sont bonnes à cueillir, on peut enlever une partie de la couche qui les recouvre, afin de ralentir un peu leur développement ; mais, en tout cas, il est important de les récolter rapidement, sous peine de les voir fondre. On les enlève de la fosse, puis on sépare chaque jet ou pomme de la racine, en entamant légèrement cette dernière.

On fait succéder les couches à intervalles réguliers pour avoir une production soutenue. Dans une maison particulière, il serait avantageux, à notre avis, de posséder un certain nombre de petites fosses de 0m 60 à 0m 85 de largeur sur 1m 50 à 2 mètres de longueur, que l'on forcerait successivement, au lieu d'une seule très vaste forcée successivement.

Il existe un autre mode de forçage qui consiste à planter les racines debout sur une couche tiède, de façon qu'elles puissent, comme dans le procédé précédent, être recouvertes de 20 centimètres de terreau ; on couvre ensuite de châssis, puis on abrite de paillassons, ce qui permet de récolter des Endives 15 à 20 jours après leur mise sur couche.

Cet excellent légume se consomme cru en salade ou, le plus souvent, cuit entier comme légume et accommodé au jus.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE 1905.

Comité de floriculture.

Le concours de plantes fleuries de saison, organisé à cette séance, a été remarquablement réussi. Les apports garnissaient toute la grande salle des séances. Les Dahlias, spécialement les Dahlias *Cactus*, y dominaient, et nous avons admiré de très beaux lots de MM. Cayeux et Le Clerc, Vilmorin-Andrieux et Cie, Nonin, Paillet, Millet et Tamiset. Il y avait dans ces lots des nouveautés qui donnent d'excellentes promesses ; mais nous y reviendrons. Il est d'ailleurs impossible de juger des Dahlias d'après des fleurs coupées seulement.

Les Dahlias géants étaient représentés dans plusieurs lots, notamment dans ceux de MM. Cayeux et Le Clerc, Copyn et fils, Rivoire, Gérard et Chabanne. Evidemment, la grandeur des fleurs n'est pas tout, mais certaines variétés de cette catégorie présentent de réelles qualités.

MM. Gérard et Chabanne, du Jardin de la Tête-d'Or, à Lyon, avaient envoyé aussi un choix de Dahlias à collerette et de Dahlias moirés.

Citons encore : une belle collection de Roses coupées, de M. Rothberg; un lot de *Nicotiana affinis* hybrides variés, à très grandes fleurs, de divers coloris, de *Tritoma Mac Owani* et d'*Anemone japonica crispa*, à feuilles frisées comme celles de certains Choux d'ornement, à M. Vilmorin et Cie ; une jolie collection d'Anémones du Japon et d'Asters, à MM. Millet et fils.

Au Comité, M. Truffaut, de Versailles, présentait un très beau Croton de semis, nommé *Charles Chevallier*, à feuilles richement panachées de jaune vif et d'orangé ; M. Jarry-Desloges montrait encore de très beaux Bégonias *decora* × *Rex* de ses semis et des tubéreux nouveaux remarquables ; M. Opoix avait envoyé un superbe *Tillandsia Lindeni vera*; M. Durand avait encore un lot de Chrysanthèmes à grandes fleurs, superbes de vigueur et de floraison, des variétés *Docteur Roché*, *Madame Gabriel Debrie* et *Le Brévannais* ; M. Decaux présentait un nouveau semis de Chrysanthème précoce, nommé *Madame Joulin* ; M. Focquereau-Lenfant, le charmant *Lobelia Erinus Perle d'Angers*, nain, blanc, extrêmement florifère, et M. Sadarnac un joli Dahlia *Cactus* rouge à bouts blancs.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient une nouvelle race de Gaillarde vivace *compacte à grande fleur*, qui paraît très intéressante. Enfin, Mme Rose-Vilin montrait deux nouvelles Roses de semis, dont une très jolie, notamment, issue du croisement de *Caroline Testout* avec *Catherine Mermet*.

Autres comités.

Au Comité des Orchidées, M. Cappe montrait un *Lælio-Cattleya* vraisemblablement issu du *L. C. elegans* et du *Cattleya guttata*, à labelle d'un riche coloris pourpre, et M. Marcoz une belle plante très vigoureuse de *Cattleya granulosa Schofieldiana* à grandes fleurs.

Les fruits étaient superbement représentés par des Pêches de M. Arthur Chevreau; du Raisin *Chasselas doré*, de MM. Pierre Berthier et Vinardi; des Poires de M. Guerre et de M. Orive.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 septembre au 7 octobre, la vente des fleurs a été bonne ; les apports sont beaucoup moins importants, et en raison du mauvais temps, la marchandise de choix est rare ; les cours sont, en conséquence, très fermes.

Les **Roses** de Paris, 2e choix, sont de bonne vente

malgré une hausse très sensible des prix ; on a payé, suivant les variétés, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte ; le choix à longues tiges est très recherché, on a coté : *Paul Neyron*, de 3 à 5 fr. ; en extra de 8 à 10 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Eclair*, de 4 à 5 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 1 à 3 fr. ; en extra, de 5 à 6 fr. ; *Président Carnot*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Caroline Testout*, de 1 à 2 fr. ; *Captain Christy*, de 1 à 4 fr. ; en extra, de 7 à 8 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris ordinaires valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte ; le choix en grandes fleurs, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine ; les Œillets du Var font leur apparition, on les écoule à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* de Paris se termine ; on vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Tubéreuse** du Midi commence à arriver en assez grande abondance, on paie à fleurs simples de 1 à 1 fr. 25 ; à fleurs doubles, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine de tiges. Les **Chrysanthèmes** ordinaires sont abondants, la vente en est assez bonne de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte ; en grandes fleurs, on paie de 3 à 5 fr. la douzaine ; en très grandes fleurs, on vend de 6 à 10 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris est de bonne vente à 15 fr. le cent de petits bouquets. La **Violette de Parme** de Toulouse fait son apparition, mais elle laisse à désirer comme grandeur de fleurs, on a vendu de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 le bottillon. Le **Réséda** s'écoule assez bien, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. La **Reine-Marguerite** est moins abondante et laisse à désirer comme beauté, on a payé de 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte. Le **Gypsophila** *elegans* se paie 0 fr. 40 la botte. Les **Dahlias** sont abondants, on a payé de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine ; en choix extra, 1 fr. la douzaine. Le **Glaïeul** *gandavensis* est de meilleure vente, on a vendu de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Leucanthemum** se vend assez bien à 0 fr. 30 la botte. Les **Soleils** vivaces, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Montbretia** est peu abondant, on le paie de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Les **Asters** sont très abondants et de vente suivie de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. Le **Lilas**, dont les apports sont très limités, se vend suivant choix de 2 fr. 50 à 4 fr. la botte, et 10 fr. la gerbe. Les **Lilium** *lancifolium album* et *roseum* valent 4 fr. ; le **L.** *Harrisii*, 6 fr. la douzaine. Le **Gardenia** vaut 0 fr. 50 la fleur. Les **Orchidées** sont de mauvaise vente ; on a payé les *Cattleya*, 1 fr. la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur. La **Pensée** de Paris vaut 20 fr. le cent de petits bouquets.

La vente des fruits est assez bonne. Les **Noisettes** valent de 50 à 55 fr. les 100 kilos. Les arrivages de **Raisins** étant moins importants, les cours en sont plus élevés ; on a payé, en provenance du Tarn-et-Garonne et du Lot-et-Garonne, de 40 à 80 fr ; de Vaucluse, de 38 à 45 fr. ; des Bouches-du-Rhône, de 38 à 45 fr., et le **R.** *noir œillade*, de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; de Paris, de 30 à 40 fr. ; le **R.** *Muscat*, de 70 à 120 fr. les 100 kilos ; les **R.** de serre, blancs, de 2 à 10 fr. le kilo ; noirs, de 2 à 8 fr. le kilo ; le *Chasselas* de Thomery, de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo. Les **Pêches**, suivant choix, de 0 fr. 15 à 2 fr. pièce ; les **P.** dites de Vignes, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos ; en choix extra, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. Les **Prunes** *Questche*, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Noix** écalées, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Beurré Hardy*, de 50 à 70 fr. ; *Duchesse*, de 40 à 60 fr. ; *Louise-Bonne*, de 40 à 65 fr. ; *Angleterre*, de 30 à 40 fr. ; communes, de 12 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 60 à 70 fr. ; communes, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Figues** en vrac, de 60 à 80 fr. les 100 kilos ; le choix, de 0 fr 60 à 0 fr. 90 la corbeille ; la **F.** *Barbarie*, de 1 à 2 fr. la corbeille. La **Framboise**, de 0 fr. 60 à 2 fr. la corbeille. Les **Fraises**, de 1 fr. 75 à 2 fr. le kilo.

Les légumes de la région parisienne sont toujours abondants ; malgré cela, les prix sont soutenus, il y a même une hausse très prononcée sur les **Haricots verts** qu'on vend jusqu'à 60 fr. les 100 kilos ; il en est de même de la **Tomate** qu'on paie jusqu'à 18 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent 1 fr. 40 à 2 fr. le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 le kilo. Les **Haricots** *beurre*, de 15 à 25 fr. ; **H.** *à écosser*, de 18 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 12 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Carottes**, de 7 à 20 fr. le cent de bottes. La **Scarole**, de 4 à 8 fr. le cent. L'**Aubergine**, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Choux-fleurs**, de 6 à 40 fr. le cent. L'**Ognon**, de 12 à 16 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 3 à 5 fr. le cent. Les **Navets**, de 7 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 4 à 24 fr. le cent. Les **Pommes de terre** *Hollande*, de 14 à 16 fr. ; *Early Rose*, de 8 à 10 fr. ; *Saucisse rouge*, de 10 à 12 fr. ; *ronde hâtive*, de 11 à 13 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le kilo. L'**Epinard**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

Divers abonnés. — On peut se procurer des **paillasssons en roseaux** de la Camargue soit chez M. Stingue, horticulteur, 17, montée de la Boucle, à Lyon, soit chez M. Victor Aillan, treillageur, 63, avenue du Prado, à Marseille.

N° 1078 (Aveyron). — En sol siliceux et en sol calcaire, les **engrais** organiques, le fumier de préférence, sont tout indiqués **pour la Vigne**. A défaut de fumier, les engrais azotés organiques, la corne torréfiée par exemple, sont recommandables à la dose de 300 à 400 kilogrammes par hectare. En sol siliceux, appliquez 600 à 700 kilogr. de scories de déphosphoration, et en sol calcaire, 500 kilogr. de superphosphate minéral ; enfin, comme engrais potassique, employez 150 kilogr. de sulfate de potasse en terrain siliceux et 150 kilogr. de chlorure de potassium en sol calcaire.

E. D. (Nord). — Les feuilles de Vigne qui nous ont été adressées sont envahies par la *Fumagine noire* ou *Morphée*, maladie causée par un Champignon qui se développe à la surface des feuilles dans l'exsudat laissé par les pucerons. L'absence d'air et la présence de l'humidité peuvent favoriser le développement de la maladie, mais ne la provoquent

pas. Vous pourrez vous en débarrasser l'année prochaine avec la bouillie sucrée à la mélasse, mélangée de nicotine. Voici la bouillie que vous pourrez employer : 3 kilogr. de carbonate de soude, 2 kilogr. de sulfate de cuivre, 2 kilogr. de mélasse dans 100 litres d'eau. Ce liquide sera additionné, au moment de l'emploi, d'un 20e de nicotine titrée.

N° 3731 (*Vienne*). — 1° La **poussière blanche** qui couvre les branches de vos **Pêchers** peut être due soit, comme vous le pensez, au duvet laissé par des Cochenilles telles que les Kermès, soit à un Champignon.

Dans le premier cas, un brossage des troncs et des branches avec l'eau nicotinée à 10 % pourra vous débarrasser des insectes.

Dans le deuxième cas, un badigeonnage avec la bouillie bordelaise ou une solution de polysulfure de potassium au 3/1000 fera disparaître les Champignons. En l'absence d'échantillons, il nous est impossible de préciser davantage.

2° Vos **Pêchers** ont la **chlorose**, que l'on combat souvent avec succès par l'usage de sulfate de fer déposé au pied des arbres, en mélange avec les engrais.

3° Le **blanc** que vous avez observé dans le **fumier** disposé au pied de vos Rosiers n'a rien de commun avec le blanc qui se développe sur les plantes. Vous pouvez sans inconvénient enterrer ce fumier.

N° 3600 (*Saône et-Loire*). — Les **Asperges** dont vous nous avez envoyé des échantillons sont envahies par la *Rouille* de l'Asperge, *Puccinia Asparagi*, qui cause parfois de grands dégâts dans les plantations.

Vous devrez, aussitôt cette note parue, couper et brûler tous les pieds atteints, de manière à ne laisser, pendant l'hiver, que le moins possible de débris malades capables de conserver des spores. Puis, au printemps, dès que les tiges commenceront à se montrer après la cueillette, vous devrez soumettre la plantation à des pulvérisations aux sels de cuivre (bouillie bordelaise ou bourguignonne, bouillie sucrée, etc.). Bien que la rouille ne se développe pas sur les parties souterraines, vous examinerez avec soin les pieds les plus malades et vous couperez les tiges profondément en terre, contre la griffe. Si celle-ci vous paraissait atteinte, vous pourriez en adresser des échantillons au bureau du journal.

N° 3268 (*Hérault*). — Vous nous demandez un moyen pour **détruire les courtilières** dans un terrain assez grand. Le moyen le plus simple consiste à arroser à fond avec de l'engrais humain dilué dans l'eau (voir *Revue horticole*, 1902, p. 248). D'autre part, on peut aussi employer le sulfure de carbone, qui coûte assez cher, mais donne de très bons résultats, pourvu que l'on opère sur une grande surface à la fois, avec des ouvriers travaillant vite, car la courtilière, qui se déplace rapidement, pourrait, sans cela, échapper à l'action du poison. Vous trouverez les détails d'application dans la *Revue horticole*, 1902, p. 446.

Un autre procédé consiste à faire des espèces de barrages de loin en loin avec des planches posées sur champ et enfoncées de quelques centimètres dans le sol, en intercalant entre les bouts des planches, comme le montre le schéma ci-dessous, des pots à fleurs vernissés assez grands,

————O————O————

enterrés à 7 ou 8 centimètres au-dessous de la surface du sol. Les courtilières, lorsqu'elles rencontrent les planches, se mettent à les longer et viennent tomber au fond des pots, d'où elles ne peuvent pas remonter.

Enfin, si vous ne voyez pas d'inconvénient à laisser le terrain vide à la fin de l'été, après l'arrachage ou la rentrée des plantes à fleurs, vous pourriez faire enlever à la pelle la couche superficielle du terrain et la faire étaler au grand air ; les gelées détruiront les insectes et les œufs.

Nous ne parlons pas du procédé qui consiste à faire une ouverture dans les galeries fraîchement creusées, et à y verser un peu d'eau, puis quelques gouttes d'huile. Ce procédé est excellent, mais serait peut-être difficile à appliquer sur une grande étendue.

3395 (*Maine-et-Loire*). — Le **Houx** (*Ilex Aquifolium*) est à la fois bisexué ou monosexué, monoïque ou dioïque. La plupart des exemplaires portent les deux sexes et on ne les distingue pas dans les pépinières. Ce qui est certain, c'est que certains sujets produisent des fruits plus abondamment que d'autres et revêtent, par conséquent, un aspect plus ornemental pendant l'hiver. Nous conseillons de greffer ces formes fructifères de préférence aux autres.

Comte M. R. (*Gers*). — 1° La Santoline, pour produire un bon effet, doit être renouvelée chaque année, autrement elle devient trop forte en bordures et en broderie de parterres. D'ailleurs, elle se multiplie de boutures avec une extrême facilité.

2° Nous avons donné la culture des *Pennisetum* dans la *Revue horticole*, 1897, pp. 54-55, en décrivant et figurant le *P. Ruppellii*. Les autres espèces doivent être traitées de la même manière. Dans notre région, elles sont franchement vivaces.

3° La plante de bordure qu'on vous a désignée sous le nom de **Tenega** est l'Alysse maritime à feuilles panachées (*Kœniga maritima foliis variegatis*), dont le type non panaché est commun dans tout le Midi de la France et même dans l'Ouest.

Soissons. — Nous ne croyons pas que le **pain au carbonate de baryte** se trouve dans le commerce jusqu'à présent ; mais il vous sera facile d'en préparer vous-même en suivant les indications fournies par M. Schribaux dans notre numéro du 16 juin dernier, page 301.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.



FABRICATION SPÉCIALE

DE

TOILES A JARDIN

Préservation des Arbres fruitiers, Plantes, Fleurs, etc.
des gelées tardives ou précoces, de la pluie, du soleil,
des oiseaux et des mouches.

Accessoires spéciaux pour Abris d'ESPALIERS et CONTRE-ESPALIERS

S. DUFOUR Aîné

ET SES FILS

27, Rue Mauconseil, 27, PARIS (1er)

Pour préserver les cerisiers des Oiseaux

Catalogue franco sur demande. — TÉLÉPHONE 106-91

Établissement Horticole Henri GUICHARD

Rue de la Pelleterie, 29, Nantes (Loire-Inférieure)

LA PLUS GRANDE CULTURE DE CAMELLIAS DE L'OUEST DE LA FRANCE

Plus de 100.000 plantes de toutes forces, comprenant environ 200 variétés, sont cultivées ici : soit comme plantes d'amateurs, ou plantes commerciales.

Très forts sujets pour pleine terre ou jardin d'hiver.

Nous cultivons spécialement les plantes à fleurs de serre tempérée du Cap (dites de la Nouvelle-Hollande) ; plus de 50 variétés sont disponibles, telles que : *Boronia*, *Mimosa*, *Chorizema*, *Correa*, *Aotus*, *Eutoxia*, *Gnidia*, *Diosma*, *Kennedya*, *Leschenaultia*, *Pimelea*, *Brachysema*, *Erica*, *Grevillea*, *Leptospermum*, etc., etc.

Les spécialités suivantes sont cultivées en grand nombre, étant favorisées par notre climat tempéré. Nous pouvons les offrir plus avantageusement que dans d'autres contrées, savoir : *Aralia*, *Dracœna indivisa*, *Mimosa dealbata*, *Azalea* (variété pour pleine terre), *Deutzia gracilis*, *Hortensia* rose, bleu et blanc, *Houx* (taillé en pyramide).

Expositions Universelles, Paris 1889-1900. Premier Prix, médaille d'or, pour Collection de Camellias
Lauréat de la prime d'honneur du Ministre de l'Agriculture, au Concours régional de 1901

Pour les collections, consulter le Catalogue général, qui est envoyé sur demande affranchie.

EXPORTATION A L'ÉTRANGER

PÉPINIÈRES DU GRAND JARDIN (Fondées en 1795)

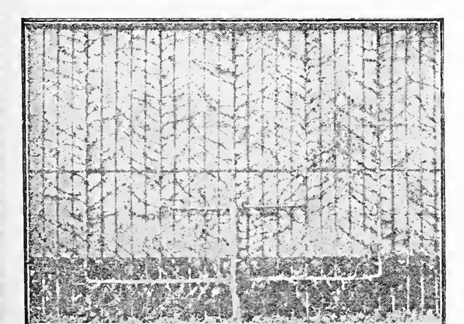
LOUIS LEROY

74, rue de Paris, ANGERS (Maine-et-Loire)

Arbres fruitiers — Arbres et Arbustes d'ornement — Rosiers — Magnolias — Conifères — Camellias — Rhododendrons
Azaléas — Jeunes plants d'Arbres fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements.
Envoi *franco* du Catalogue général et du Prix-courant qui paraît chaque année en septembre.
Adresse pour lettres et télégrammes : **Louis LEROY, ANGERS.** — Téléphone : **ANGERS-PARIS.**

Pépinières de Lieusaint réunies

Créées en 1702 par C. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✲, C. ♁.
MEMBRE DU JURY A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

G. DUVAL, Ingénieur agronome, Sucr,

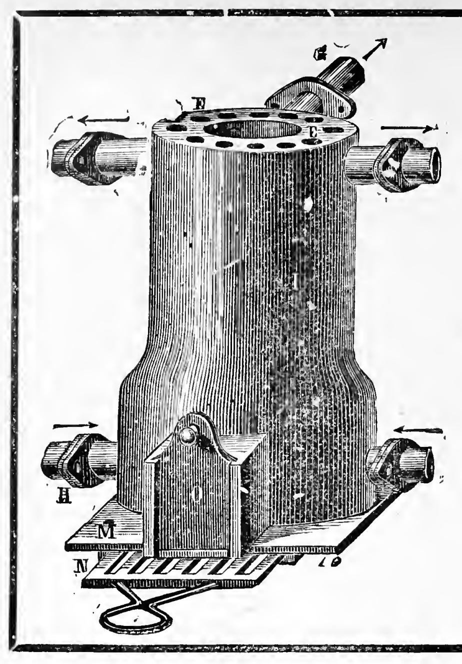
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CATTLEYA TRIANÆ

Superbes plantes d'importation directe à vendre à des prix très modérés

SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DES ORCHIDÉES

48, avenue de Ceinture, Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul PIGELET, Successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

MAR 7 1907

77ᵉ ANNÉE

77ᵉ ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : Ed. ANDRÉ, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1ᵉʳ Novembre — N° 21.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1ᵉʳ ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ **Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6ᵉ. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).***

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6ᵉ

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois
Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les **Annonces** à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Elie Séguenot, pépiniériste à Bourg-Argental (Loire). — Conifères, arbres fruitiers, forestiers et d'ornement.

Edouard Gauguin, 4, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbustes, Fraisiers, etc.

M. Herb, via Trivio, 24-36, à Naples (Italie). — Nouveautés, plantes à fleurs, légumes, etc.

Harlan P. Kelsey, 6, Beacon Street, à Boston (Etats-Unis). — Rhododendrons, Azalées, Kalmias, arbres et plantes herbacées.

A. Schwartz, 238, Grande rue de Montplaisir, à Lyon. — Offre de Rosiers nouveaux.

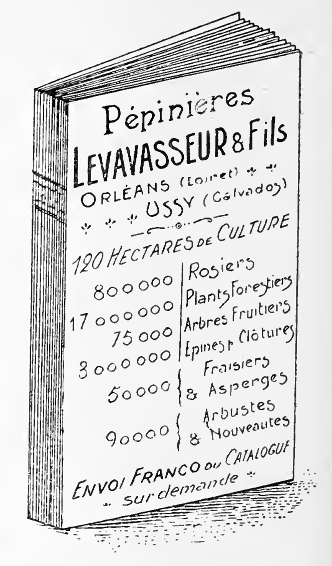
Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine. — Catalogue de Rosiers.

Maquerlot fils, pépiniériste à Fismes (Marne). — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbustes, jeunes plants.

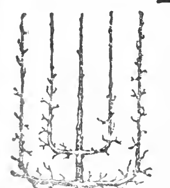
Desfossé-Thuillier fils et Cie, 23, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbustes, plantes fleuries.

JARDINIER marié, deux enfants, connaissant bien le métier, et pouvant donner bonnes références ; la femme s'occuperait de la basse-cour et des lessives ; demande place en maison bourgeoise pour le 1er mars prochain. S'adresser bureau du journal aux initiales J. J.

PÉPINIÈRES **LEVAVASSEUR & Fils** ORLÉANS (Loiret)



Pépinières CROUX ✻ & Fils O✻
Val d'Aulnay, Chatenay (Seine)



CULTURE GÉNÉRALE
De tous les végétaux de plein air, fruitiers et ornement.
GRANDE SPÉCIALITÉ
d'arbres fruitiers formés très forts en rapport et **d'arbres d'ornement** propres à meubler de suite.
GRANDS PRIX, Expos. Univers. de Paris, en 1867, 1878, 1889. En 1900, Membre du Jury, Hors concours.
1904, Saint-Louis (Etats-Unis). GRAND PRIX

Envoi franco sur demande du
CATALOGUE GÉNÉRAL DESCRIPTIF
Contenant 160 vignettes

A. VERGEOT ✻, HORTICULTEUR
RUES CARNOT ET KLÉBER, NANCY

CYCLAMENS

Remarquables par leurs coloris, variant du très beau saumon foncé au bleu évêque, et défiant toutes grandeurs connues.

Cent vingt variétés bien distinctes sont établies et ont remporté une prime de première classe à la Société nationale d'horticulture de France.

Plantes bien boutonnées livrables au cent à partir de septembre.

Aux prix de **60** fr., **80** fr., **100** fr., **150** fr., **200** fr., **300** fr. le cent.

8,000 à 10,000 Araucarias extra beaux de **1** fr. **50** à **8** et **10** fr., disponibles au cent et au mille.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition de Champignons au Muséum d'histoire naturelle. — Conférence de M. Mangin sur les Champignons. — *Cyperus flavescens, olivaris* et *esculentus*. — Glycine de la Chine à fleurs blanches — Calcéolaire ligneuse *Triomphe du Nord*. — Salvia splendens *Feuerball* et *Rudolph Pfitzer*. — Verveine *Stuttgardia*. — *Salvia turkestanica*. — Rosier *Fanal*. — Rose *Frau Lilla Rautenstrauch*. — Un joli feuillage pour bouquets : *Ruscus racemosus*. — *Cypripedium Fairieanum*. — L'influence du sol sur le développement de la rouille de l'Œillet. — Un nouveau sujet pour le greffage du Rosier. — Les insecticides arsenicaux. — Tableaux coloriés de Champignons. — Ouvrages reçus.

Mérite agricole. - Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Carmignac (Eugène-Victor), conseiller général du canton de Sceaux ; fondateur des jardins scolaires. Conférences sur l'arboriculture. Chevalier du 4 mars 1901.

Millet (Armand-Joseph), horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine) : lauréat et membre du jury de nombreux concours et expositions ; 40 ans de pratique horticole. Chevalier du 25 juillet 1898.

Grade de chevalier

MM

Bleuet (Frédéric - Joseph - Désiré), horticulteur à Neuilly-sur-Seine (Seine) ; vice-président de la Société d'horticulture de Neuilly : nombreuses récompenses dans les expositions ; 25 ans de pratique.

Boullet (Emile-Alexandre), horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine) : membre du conseil du syndicat horticole de la région parisienne. Secrétaire de section ; 25 ans de pratique

Bribes (François), horticulteur à Pamiers (Ariège) ; 25 ans de pratique.

Bunetel (Louis-Charles-Henri), ancien négociant à Neuilly-sur-Seine (Seine) : secrétaire général de la Société d'horticulture de Neuilly-sur-Seine. Lauréat et membre du jury dans les expositions.

Charrier (Victor), horticulteur à Créteil (Seine) : cours gratuits aux ouvriers jardiniers de sa région, 35 ans de pratique.

Gilis (Paul), propriétaire, viticulteur-horticulteur-paysagiste à Pamiers (Ariège) ; 30 ans de pratique agricole.

Howiler (Emile-Jean-Francois), fondé de pouvoirs de la maison Vermorel à Villefranche-sur-Saône (Rhône) : nombreuses récompenses dans les concours ; 2› ans de services.

Lécolier (Paul), chef de culture horticole à Bourg-la-Reine (Seine) : président de l'Avenir horticole de Bourg-la-Reine. Lauréat du concours horticole de Versailles (1905).

Leroy (Arthur), maire de Sains du-Nord (Nord) : organisateur de l'exposition horticole de Sains-du-Nord. Création d'un cours d'arboriculture ; 20 ans de services.

Parenty (Albert-Henry), architecte paysagiste à l'Haÿ (Seine) : membre du jury et lauréat de concours horticoles en France et à l'étranger.

Poussot, pépiniériste à Poligny (Jura).

Puillet (Jean-Pierre), propriétaire-jardinier à Mâcon-Saint-Clément (Saône-et-Loire) : membre de la commission de contrôle de la Société de secours mutuels des horticulteurs de Mâcon ; 30 ans de pratique.

Rible (Marie-Anatole), horticulteur-maraîcher à Saint-André (Aube) ; lauréat et membre du jury aux expositions ; 33 ans de pratique.

Exposition de Champignons au Muséum d'histoire naturelle. — L'exposition de Champignons organisée au Muséum par M. Mangin, professeur de Cryptogamie, du 22 au 29 octobre, était fort intéressante, et elle a reçu un grand nombre de visiteurs. Installée dans le Laboratoire de Cryptogamie, elle comprenait une vaste collection des Champignons nuisibles, mortels, comestibles ou indifférents, portant des étiquettes de couleurs différentes qui renseignaient au premier coup d'œil. On y voyait aussi des spécimens des Champignons nuisibles aux plantes cultivées : le *Nectria cinnabarina*, qui couvre les arbres de taches rouges ; le *Chlorospermum æruginosum*, qui donne au bois une couleur bleu vert, puis la carie du Blé, la tavelure des fruits, la hernie du Chou, etc. Les connaisseurs ont pu étudier des espèces rares, telles que le *Queletia mirabilis*, dont on connaît peu d'exemplaires ; le *Favolus europæus*, seul représentant européen de ce genre, etc. Enfin, certains spécimens étaient intéressants par leur origine : tels un superbe *Polyporus sulfureus*, provenant de la caserne de la Garde républicaine ; un autre Champignon curieux récolté en plein Paris, dans un petit jardin près du Pont-Royal. De nombreux échantillons avaient, d'ailleurs, été envoyés par des amateurs particuliers, et ces envois, aussi bien que l'affluence des assistants à la conférence de M. Mangin et à l'exposition, montrent bien l'intérêt que prend le public à l'étude des Champignons. L'intéressante initiative prise par M. Mangin dès la fondation de sa chaire a été très favorablement accueillie par le public.

Conférence de M. Mangin sur les Champignons. — La conférence de M. Mangin sur les Champignons, que nous avions annoncée, a eu lieu le 22 octobre au Muséum d'histoire naturelle. L'assistance était très nombreuse, et le grand amphithéâtre, qui peut contenir plus de 800 personnes, était entièrement rempli. Nous publions dans ce numéro un résumé de la conférence, qui a été écoutée avec la plus vive attention et très applaudie.

Cyperus flavescens, C. olivaris et esculentus. — En parlant de la première de ces trois espèces, comme une plante envahissante pour les cultures et difficile à détruire, M. Porcher [1] n'aurait-il pas fait erreur de détermination ? Notre savant collaborateur, M. Daveau, conservateur du Jardin botanique de Montpellier, vient de nous faire observer que le *C. flavescens* est une plante annuelle non préjudiciable aux cultures.

M. Daveau croit plutôt qu'il s'agit de l'une des deux espèces :

1° *Cyperus olivaris*, Targioni-Tozetti (*C. rotundus*, DC.).

2° *C. esculentus*, L. (*C. aureus*, Tenore).

Ces plantes sont de véritables fléaux pour certaines cultures.

Glycine de la Chine à fleurs blanches. — La Glycine de la Chine (*Wistaria chinensis*) à fleurs violettes a produit une variété à fleurs blanches, très ancienne et estimée des amateurs, bien qu'elle manque un peu de vigueur et que son feuillage soit ordinairement pâle.

Or, nous avons vu, cette année, cette Glycine blanche former, dans la propriété de Marolles, au sud de la Touraine, un arbrisseau grimpant d'une extrême vigueur, couvrant un pan d'habitation de plus de 15 mètres de longueur qu'il parait, au commencement d'août, d'une profusion de longues grappes blanches et parfumées, se détachant sur un feuillage vert foncé.

Chose étrange, l'extrémité de ces grappes était légèrement rosée, et l'odeur, très suave et très pénétrante, était celle de l'Acacia (*Robinia pseudacacia*) et non point le parfum si fin et si caractéristique de la Glycine violette.

MM. Barbier frères, d'Orléans, à qui nous avons signalé le fait, nous ont dit qu'ils l'avaient également observé chez eux. Nous ne l'avions encore vu consigné nulle part.

Calcéolaire ligneuse Triomphe du Nord. — Mise au commerce par MM. Dutrie, de Steenwerk (Nord), en 1903, cette nouvelle variété commence à se répandre et obtiendra certainement un succès général, d'autant plus facilement que l'ancienne variété *Triomphe de Versailles* n'a plus les qualités de résistance qu'elle possédait autrefois, car bien souvent elle dépérit brusquement, sans cause apparente. La variété *Triomphe du Nord* a un port plus compact que le *Triomphe de Versailles*; elle est également plus précoce et surtout plus florifère. Les fleurs sont de grandeur double et d'un joli jaune pâle éclatant. Leur coloris est très plaisant à l'œil, et certainement cette variété supplantera ou plutôt remplacera le *Triomphe de Versailles* avec avantage, d'autant plus que la plante est vigoureuse et a toutes les qualités d'une jeune variété.

Salvia splendens Feuerball et Rudolph Pfitzer. — M. Pfitzer, de Stuttgard, à qui nous devons déjà la belle variété dénommée *Gloire de Stuttgard*, vient de nous donner deux autres nouveautés ayant chacune leurs mérites distincts. La variété *Rudolph Pfitzer* est des plus florifères et des plus précoces. C'est une plante vigoureuse, naine (fleurissant déjà ayant 0m20 de hauteur), à longs épis de fleurs rouge éclatant dépassant en dimension ceux du *Salvia Triomphe*. La floraison commence en juin et dure jusqu'aux gelées.

La variété *Feuerball* est issue du *S. Rudolph Pfitzer* et du *S. Triomphe* ; elle réunit toutes les qualités de ses devancières et forme un buisson compact de 40 à 50 centimètres de haut ; les épis floraux sont longs et larges, les fleurs d'un rouge sang écarlate, bien érigées au-dessus du feuillage vert sombre. La floraison dure de juillet aux gelées.

Verveine Stuttgardia. — Magnifique variété de Verveine oculée. La plante est de bonne tenue, vigoureuse et florifère ; les fleurs sont énormes, c'est-à-dire qu'elles atteignent jusqu'à 3 centimètres de diamètre ; elles sont d'un superbe rouge vif velouté et l'œil blanc du centre forme un contraste frappant avec le vif coloris des lobes. C'est une très belle variété pour les massifs, où elle produit un effet superbe.

Salvia turkestanica. — Cette belle espèce nouvelle atteint de 0m60 à 0m80 de haut et fleurit de mai à juillet. C'est une plante vigoureuse à tiges dressées et rigides, teintées de rose ; large feuillage d'un beau vert, longuement pétiolé à la base de la tige. Longues inflorescences réunies en épis, fleurs groupées en verticilles accompagnés à la base de très larges bractées engaînantes, blanches, bordées de rose. Fleurs grandes et d'un beau blanc, à casque supérieur très développé et d'une élégante courbure ; étamines et pistil bien dégagés de la fleur. L'effet décoratif de cette Labiée est très remarquable et elle mérite d'être recommandée pour sa floraison très abondante.

Rosier Fanal. — Dans une petite note que nous avons consacrée récemment [2] à ce Rosier, présenté à Paris par MM. Cayeux et Le Clerc, nous disions qu'il avait été reconnu synonyme du Rosier *Leuchtstern*, obtenu en Allemagne par M. J.-C. Schmidt.

Il convient d'ajouter, pour mettre les choses au point, que le Rosier *Fanal* a été mis au commerce, lui aussi, par la maison J.-C. Schmidt ; MM. Cayeux et Le Clerc n'ont fait qu'adopter le nom sous lequel ils l'avaient reçu de l'obtenteur.

Rose Frau Lilla Rautenstrauch. — M. Peter Lambert, qui avait eu la bonne fortune d'obtenir la Rose *Frau Karl Druschki*, a mis au commerce, l'année dernière, un autre nouvel hybride de Thé qui est fort beau et paraît appelé à un grand succès, la Rose *Frau Lilla Rautenstrauch*. Cette Rose est issue d'un croisement entre les variétés *Caroline Testout* et *Goldquelle*. La plante se ra-

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 457.

[2] *Revue horticole*, 1905, p. 432.

mifie beaucoup et se forme en buisson, ne dépassant guère 60 à 70 centimètres de hauteur ; elle a un beau feuillage et les épines rougeâtres. Le bouton ovale, allongé, dressé sur une tige, est d'une forme très élégante ; son coloris est orangé foncé. La fleur épanouie est de grandeur moyenne ou assez grande, abricot orangé, bordée de rose chair ; les pétales sont larges, épais, bombés ; lorsqu'elle est cultivée sous verre, le rose s'atténue. Les fleurs sont très abondantes et possèdent un agréable parfum.

Un joli feuillage pour bouquets : Ruscus racemosus. — Sous le nom français de Laurier d'Alexandrie, on emploie beaucoup, dans les garnitures florales, une élégante Liliacée originaire du Portugal, et que l'on a appelée successivement : *Ruscus racemosus*, L. ; *Danae racemosa*, Medic ; *Danae Laurus*, Medic, qui serait le nom exact. Néanmoins, on la trouve le plus souvent cataloguée sous le nom horticole de *Ruscus racemosus*. C'est un bel arbuste rustique à feuilles persistantes, coriaces, d'un vert luisant. Il émet tous les ans des tiges de 0 m 60 à 0 m 80 de haut, garnies de feuilles (*cladodes*) oblongues-aiguës, alternes et sessiles, de 5 centimètres de long, arrondies à la base, lisses et luisantes. A des fleurs verdâtres succèdent des fruits rouges. Cet arbuste a le grand avantage de venir parfaitement bien sous les arbres où le feuillage garde sa plus grande fraîcheur ; il est donc tout indiqué pour garnir les sous-bois, les massifs exposés au nord, etc. Il fournit alors une quantité de rameaux élégants, bien garnis de feuilles d'un beau vert et, fait remarquable, ces rameaux se conservent en *bon état plusieurs mois* dans l'eau. Cette longue durée fait du *Ruscus racemosus* un des feuillages les plus appréciés pour les décorations florales et la confection des bouquets.

Cypripedium Fairieanum. — Maintenant qu'il est bien certain que le *Cypripedium Fairieanum* est réintroduit, la question qui préoccupe tous les amateurs est de savoir comment il faut cultiver cette espèce si désirée ; et l'on compte bien être renseigné là-dessus, d'un côté par les collecteurs qui l'ont trouvée et récoltée, de l'autre par les orchidophiles qui viennent de la faire entrer dans leurs serres et vont pouvoir faire quelques essais de culture. Quelques notes à ce sujet ont déjà été publiées récemment dans des journaux anglais, mais elles sont contradictoires ; il faudra attendre au moins un an d'expériences pour pouvoir se prononcer. En attendant, nous trouvons dans le journal *Indian Planting and Gardening* des renseignements intéressants sur l'habitat du fameux *Cypripedium*. Il a été découvert, dit notre confrère, par M. Searight, de Darjiling, à une altitude de plus de 2,100 mètres. Dans ce cas, il réclamerait, sans doute, une température modérée. Toutefois, ce chiffre de 2,100 mètres paraît un peu surprenant ; le *C. insigne* n'atteint guère que 1,200 à 1,500 mètres, d'après les voyageurs qui l'ont récolté dans les monts du Khasia, et le *C. venustum*, 1,200 mètres, dans ceux du Sikkim.

Quoi qu'il en soit, les orchidophiles qui ont la bonne fortune de posséder le *C. Fairieanum* pourraient essayer de le traiter à froid. D'après l'*Orchid Review*, M. White, l'habile jardinier de Sir Trewor Lawrence, a mis dans la serre des *Odontoglossum* l'unique plante qu'il en possédait avant la nouvelle importation, et ce traitement a paru lui être favorable.

L'influence du sol sur le développement de la rouille de l'Œillet. — Il paraît hors de doute que la nature du sol dans lequel on cultive les Œillets, les Chrysanthèmes, les Asperges, etc., influe sur le développement de la maladie de la rouille, qui attaque parfois ces végétaux.

La composition chimique du sol exerce une influence certaine, et Roberts a montré qu'un excès d'azote dans le sol favorise le développement de la rouille sur le Blé ; la constitution physique, d'autre part, est un facteur important, et de nombreuses observations de MM. Stone et Smith, aux Etats-Unis, ont montré que les Asperges sont plus facilement attaquées par la rouille dans les terres légères et perméables, que dans les terres lourdes contenant plus de matières organiques et retenant mieux l'eau.

M. J.-L. Sheldon, à la Station expérimentale de Morgantown, a entrepris de vérifier quelles étaient les conditions qui favorisaient la propagation et le développement de la maladie, soit en plein air, soit dans les serres. Il a constaté que d'une façon générale, les plantes les plus vigoureuses étaient celles qui la contractaient le plus aisément, tout en tenant compte de ce fait que certaines variétés résistent mieux que d'autres à la maladie. Les expériences portaient sur un certain nombre de boutures prises sur un même sujet, et qui, une fois bien enracinées, furent rempotées dans des sols différents de composition bien déterminée, et auxquelles on inocula la rouille quand elles furent bien établies. M. Sheldon constata que plus le compost renfermait de matière organique et d'azote, plus les plantes étaient vigoureuses et colorées, plus aussi la rouille se développait rapidement. On voit que ce résultat est différent de celui obtenu par MM. Stone et Smith dans le cas de l'Asperge.

Un nouveau sujet pour le greffage du Rosier. — M. Pollmer, cherchant pour les Rosiers un sujet meilleur, plus solide et plus durable que l'Eglantier, a eu l'idée de croiser celui-ci avec le Rosier des prairies, *Rosa setigera*. Il a obtenu des plantes qui ont fleuri la quatrième année, en produisant de grandes fleurs simples, blanches. Il a choisi les exemplaires les plus vigoureux, et les a fécondés à nouveau par le *Rosa canina*, puis les semis obtenus ont encore été fécondés de la même façon, afin de renforcer l'influence de l'Eglantier. Aucune greffe n'a été pratiquée sur ces plantes, de crainte que le sujet ne fût modifié par le greffon. M. Pollmer a créé ainsi une race de Rosiers qui, d'après ce qu'il écrit dans le journal allemand *Gartenwelt*, constituent d'excellents sujets vigoureux, rustiques, très résistants aux maladies et prenant très bien la greffe.

Les insecticides arsenicaux. — On fait un emploi de plus en plus grand, aux États-Unis, des insecticides arsenicaux, et notamment du « vert de Paris » ou vert de Scheele, qui est un acéto-arsénite de cuivre et qui détruit fort bien la pyrale et l'altise de la Vigne.

Toutefois, M. Grosjean, inspecteur général de l'agriculture, fait à ce sujet, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, les remarques suivantes :

« On ne saurait trop rappeler que si, dans le cortège des sels arsenicaux, Riley a choisi le vert de Scheele et le pourpre de Londres, c'est qu'ils sont à la fois très effectifs et *moins dangereux* à employer que les autres. Ils sont moins dangereux, et pour l'homme et pour la plante, car ils sont tous deux *très fortement colorés* et *insolubles* aussi. Ce sont là deux points sur lesquels on ne saurait trop insister, car leur importance est primordiale.

« Le premier de ces sels, en effet, le vert de Scheele (arsénite de cuivre), est franchement *vert* ; l'autre, le pourpre de Londres (arsénite de chaux, résidu de la fabrication de la rosaniline), est d'un beau *rouge* ; *il est impossible*, par cela même, *de les confondre avec quelque substance alimentaire que ce soit.* Aussi le regretté Riley s'élevait-il contre l'emploi des *composés blancs* de l'arsenic, surtout de l'acide arsénieux ou arsenic du commerce, dont la ressemblance avec la farine a causé tant d'accidents. C'est donc à grand tort que les expérimentateurs se sont lancés dans cette voie dangereuse, en employant soit l'acide arsénieux, soit les arséniates de soude ou de plomb. »

Tableaux coloriés de Champignons[1]. — Le journal *Lyon Républicain* vient de publier deux très beaux tableaux en couleurs dressés par MM. Mazimann, Plassard et Gillot, et accompagnés d'une notice explicative ; l'un représente les Champignons comestibles (toutes les espèces dont on fait le plus communément usage, et qui sont, d'ailleurs, les seules méritant d'être livrées à la consommation), l'autre représente les Champignons dangereux, c'est-à-dire ceux qui sont mortels et ceux qui, sans être mortels, sont assez vénéneux pour rendre très malade ; en tout, une cinquantaine d'espèces. Ces deux tableaux, faits pour être appliqués au mur, sont remarquablement exacts et très bien exécutés.

La notice qui accompagne les tableaux, et qui a 29 pages, contient des renseignements sommaires sur la classification des Champignons et de bonnes descriptions des principales espèces Nous ferons cependant quelques réserves au sujet d'un petit paragraphe intitulé « Ce qu'il faut faire avant la cuisson des Champignons », et dans lequel il est dit : « Il est toujours prudent de peler les Champignons, les principes vénéneux se trouvant, de préférence, dans la pellicule du chapeau.. ; couper les sujets en fins morceaux, pour les jeter ensuite dans l'eau froide pendant deux heures, après avoir ajouté une ou deux cuillerées de vinaigre et autant de sel de cuisine, qui facilitent la dissolution du poison contenu dans les Champignons vénéneux... Pour peu que les espèces paraissent douteuses ou suspectes, il est non seulement prudent, mais indispensable, de prendre les précautions indiquées... » Comme l'a fort bien dit M. Mangin, dans sa conférence du 22 octobre, les Champignons que l'on ferait macérer longtemps dans l'eau vinaigrée et salée, et renouvelée, perdraient tout arôme et ne seraient plus comestibles ; mais, d'ailleurs, il y a une chose bien plus simple et plus sage à faire quand les espèces paraissent douteuses ou suspectes, c'est de s'abstenir d'en manger.

[1] Grâce à une entente avec notre confrère, la Librairie agricole de la Maison rustique peut fournir les deux grands tableaux et la notice, roulés dans un fort rouleau de carton, pour le prix de 2 fr. franco.

OUVRAGES REÇUS[1]

Nos cimetières, par Henry Correvon. — Brochure publiée par la Commission d'art public, à Genève.

M. Correvon a vu, dans un cimetière de Genève, les tombes étroites pressées les unes contre les autres, sans arbres, sans fleurs ni verdure, et sans place pour en admettre. Il exprime son indignation devant cette chose affreuse, et montre, par le souvenir des cimetières d'autrefois et l'exemple de ce qui se fait ailleurs, le charme recueilli et la beauté touchante que les cadres de grands arbres et l'environnement de verdure donnent aux champs de repos.

Le livre de la Fermière. Économie rurale domestique, par Mme Bussard. Un vol. in-18 de 534 pp. avec 206 figures (*Encyclopédie agricole*). Broché, 5 fr. ; cartonné, 6 fr. (J.-B. Baillière et fils, Paris).

L'auteur de ce livre a réuni, sous une forme très condensée, beaucoup de recettes et de conseils utiles à la fermière pour remplir la tâche qui lui incombe ; on trouve là des renseignements relatifs à l'hygiène de l'habitation et des personnes, à l'alimentation, aux vêtements et au linge, enfin à la laiterie, à la basse-cour et même au jardin potager et d'agrément ; mais ces derniers chapitres sont un peu trop sommaires et auraient pu, à notre avis, être laissés à des ouvrages spéciaux, ce qui aurait permis de développer davantage les autres parties de cet ouvrage.

Nous devons ajouter un mot. L'auteur écrit dans sa préface : « Une lacune existe encore... On a beaucoup écrit pour le cultivateur, mais la femme de la campagne, la « maîtresse », n'a pas encore eu sa littérature... » Comme le fait observer avec raison un de nos confrères, Mme Odette Bussard se trompe grandement quand elle s'imagine être la première à offrir un livre à la fermière française. Il existe notamment un ouvrage tout à fait spécial, la *Maison rustique des Dames*, par Mme Millet-Robinet, dont le prodigieux succès atteste la valeur et l'utilité pratique, et « si jamais encore on n'a eu la pensée d'éditer d'autres ouvrages pour la fermière, c'est bien parce qu'il est impossible de faire aussi bien. »

[1] On peut se procurer ces ouvrages à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

LE LOBÉLIA PERLE D'ANGERS ET LES LOBÉLIAS DE BORDURE

A l'Exposition que la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire ouvrait le 13 juillet de cette année, on remarquait une jolie bordure de Lobélias *Erinus* blancs exposée par MM. Focquereau-Lenfant et Boyer, horticulteurs à Angers.

Le jury apprécia et récompensa tout particulièrement cette nouveauté, qui reçut de ses obtenteurs le nom de *Lobélia nain blanc Perle d'Angers*.

La plante se distingue des autres variétés connues par son port dressé, formant des touffes compactes de 10 centimètres de hauteur (fig. 194), avec des tiges aussi égales qu'on peut les désirer. Ces tiges, dressées, sont glabres, fines et vert tendre comme les feuilles qui sont alternes, subsessiles ou atténuées en pétiole, ovales-lancéolées ou ovales-obtuses, pourvues de grosses dents inégales. Les feuilles supérieures sont linéaires-lancéolées, obtuses, passant à des feuilles bractéales dont chacune sous-tend une fleur solitaire à long pétiole filiforme et formant des grappes allongées pauciflores. Le calice conique est à longs segments aigus, verts; la corolle est moyenne, à cinq divisions dont les deux supérieures sont plus petites et dressées, et les trois inférieures élargies, toutes d'un blanc pur. L'ensemble de cette floraison régulière est harmonieux et les touffes bien arrondies produisent le meilleur effet.

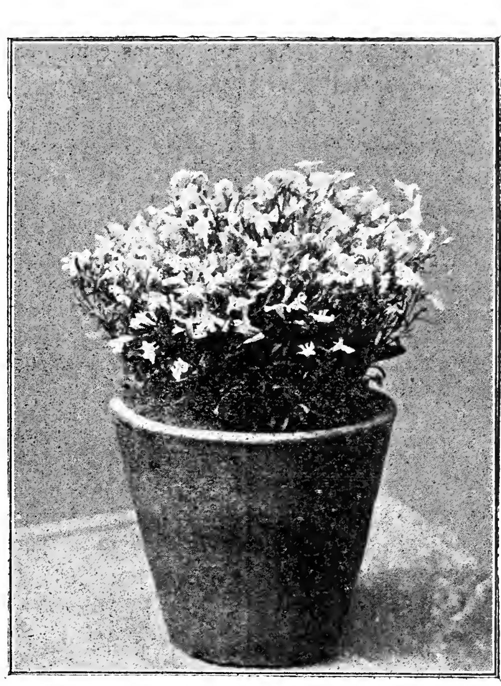


Fig. 194. — Lobélia *Perle d'Angers*.

Les variétés horticoles produites par le *Lobelia Erinus* [1] sont nombreuses et très précieuses pour l'ornementation estivale des parterres. Il n'est pas de plantes plus florifères.

Sans parler de quelques espèces voisines, comme ce *L. tenuior* dont M. S. Mottet a si bien raconté l'histoire un peu embrouillée jadis [2], on compte bien une vingtaine de variétés de *L. Erinus* plus ou moins répandues dans les cultures. Rien que dans les *Fleurs de pleine terre* de Vilmorin-Andrieux, on relève les noms des *L. E. alba*, *Crystal Palace*, *stricta multiflora*, *speciosa*, *grandiflora superba*, *Magenta*, *marmorata*, *Lindleyana*, *gracilis erecta* et *g. alba*, *erecta bicolor* et *e. alba*, *compacta alba*, *c. kermesina* et *c. oculata flore pleno*. On en trouverait d'autres encore dans les catalogues français, allemands et anglais. Mais la *Perle d'Angers* est plus naine et plus jolie que toutes les autres variétés blanches.

Nous pensons cependant qu'il serait bon de limiter le choix de ces variétés à deux ou trois, et de chercher dans les formes du *Lobelia Erinus* ce qui est leur véritable raison d'être comme plante de bordures, c'est-à-dire le port nain et compact et la floribondité.

En alternant les touffes d'une variété *compacta* très naine à fleurs bleu foncé et celle que nous décrivons aujourd'hui, la *Perle d'Angers*, on obtiendra des bandes fleuries d'un dessin charmant. Cette dernière plante formera aussi à l'occasion de précieuses lignes toutes blanches qui préciseront les bordures par un trait ferme.

Ces plantes remonteront facilement après la première floraison si on les rabat à deux centimètres du sol, et l'on aura ainsi une floraison presque continue pendant toute la belle saison.

On peut se servir avec profit des autres variétés plus grêles pour former des tapis de fleurs moins bas, mais nous répétons que c'est de plantes franchement naines qu'on a le plus besoin dans les décorations d'été, et qu'il est souvent fastidieux de se trouver réduit aux éternelles espèces à feuillage coloré, comme les Alternanthères, les Pyrèthres ou les Sédums.

[1] *Lobelia Erinus*, Linné, *Species Plantarum*, 932.

[2] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 192.

Les petits Lobélias font aussi de jolis effets dans les rocailles, pourvu qu'on n'abuse pas du trop grand nombre et qu'on ne cherche pas les variétés les plus foncées.

La multiplication se fait par le semis d'automne en potées que l'on hiverne sous châssis froid ; mais on est plus sûr d'obtenir la variété choisie en bouturant à l'automne ou en relevant des potées de la pleine terre pour les tenir sur le bord des tablettes d'une serre tempérée et bouturer à l'aise les jeunes pousses au premier printemps. La reprise est très rapide et la végétation aussi ; on peut donc propager ces plantes autant que besoin sera.

Ed. André.

LES CHAMPIGNONS

(Conférence faite au Muséum d'histoire naturelle).

Les Champignons constituent, dans le règne végétal, un groupe intéressant à tous les égards. Ils se distinguent de toutes les autres plantes par ce fait qu'ils n'ont pas de couleur verte ; leurs tissus ne contiennent pas de chlorophylle, cette substance qui permet aux végétaux des autres ordres de se nourrir des matières minérales contenues dans l'air ou dans le sol, et de fabriquer avec ces matières des matériaux organiques. Les Champignons, eux, sont obligés de se nourrir comme de vrais animaux, en empruntant des aliments organiques tout formés aux débris provenant des végétaux ou des animaux à l'état de décomposition plus ou moins complète. C'est ce qu'on exprime en disant qu'ils sont *saprophytes*.

Quelquefois les Champignons sont *parasites* et vivent aux dépens de l'organisme vivant, dans lequel ils s'introduisent et causent des désordres qui peuvent être très graves ; on sait combien les agriculteurs et les viticulteurs ont à se défendre contre les invasions de ces parasites.

D'autres encore contractent, avec certains végétaux secondaires, une association dont les deux organismes associés profitent ; ce sont les Champignons *symbiotiques*, qui vivent en *symbiose*. Les Lichens en offrent un très bel exemple. Le Lichen est l'association d'une Algue inférieure et d'un Champignon ; ni l'un ni l'autre, isolé, ne pourrait vivre dans les conditions où le Lichen végète, sans humidité, sur les ardoises et d'autres matières analogues.

Tous ces organismes jouent un rôle de la première importance. Avec ces Algues incolores qu'on appelle les Bactéries, ils sont les artisans les plus actifs de la mise en œuvre des matériaux nutritifs que laissent les animaux et les végétaux ; ils transforment les matières organiques en substances minérales capables, par l'intermédiaire des végétaux verts, de rentrer dans la circulation.

Le nombre des Champignons est considérable. On estime que le total des espèces du monde végétal, actuellement connues, est de 200,000, dont 100,000 appartiennent aux Phanérogames et 100,000 aux Cryptogames ; parmi ces derniers, les Champignons représentent le tiers environ, soit 30,000 espèces.

On a groupé ces espèces en quatre ordres :

1° Les Champignons muqueux ou Myxomycètes, relativement peu nombreux ; ce sont eux qui forment cette sorte d'écume qu'on trouve sur le bois pourri, la tannée, etc. ;

2° Les Oomycètes, représentés surtout par les moisissures communes qu'on observe sur le pain, les confitures, etc.

Puis les deux ordres les plus importants, les Basidiomycètes et les Ascomycètes. Ces deux ordres sont caractérisés par ce fait qu'ils se reproduisent en grande partie, sinon exclusivement, par des cellules qui se détachent de la plante, et qu'on appelle les spores.

Chez les Basidiomycètes, ces cellules se forment par un mécanisme particulier. On voit se développer, à la surface des organes formés par les filaments du Champignon, de petits bourgeonnements, au nombre de deux, quatre ou davantage ; ces bourgeonnements se développent tantôt au sommet, tantôt latéralement ; ils grandissent, en laissant subsister un pédicule très étroit qui les maintient en communication avec la cellule originelle. Puis, dans le bourgeonnement passe un noyau et une masse protoplasmique ; alors le pédicule se rétrécit, se liquéfie, et la spore prend une existence indépendante, pour devenir, par la suite, un nouvel individu. La cellule primitive est la *baside*, et la spore est ce qu'on appelle une *basidiospore*.

A côté des Basidiomycètes, il y a l'ordre des Ascomycètes, dont les représentants les plus connus sont les Truffes, les Morilles, etc. Chez eux, la reproduction s'effectue aussi par des spores, mais ces spores se forment à l'intérieur des cellules génératrices. On voit se développer, à la surface du Champignon, des filaments à l'intérieur desquels, par quatre divisions, le noyau se partage, et il se forme ainsi huit cellules à l'intérieur de la première ; du moins, il y en a généralement huit, mais quelquefois il n'y en a que quatre, quelquefois plus de huit.

Ici, les cellules formatrices s'appellent des *asques*, et les spores des *ascospores*.

Dans ces deux ordres, Basidiomycètes et Ascomycètes, l'appareil reproducteur est un appareil éphémère. Avant qu'il se constitue, il faut que la plante se soit convenablement nourrie ; elle se nourrit au moyen d'un appareil filamenteux que l'on connaît bien, qu'on aperçoit en soulevant les feuilles mortes ou en remuant le fumier des couches, et qu'on appelle le *blanc* pour le Champignon de couche ; c'est un mycélium extrêmement

fin. C'est là l'appareil qui nourrit le Champignon et joue un rôle analogue à celui que jouent, chez les végétaux supérieurs, les feuilles et les racines. En général, on ne le voit pas, il est à l'intérieur des matières organiques ; mais il végète pendant une grande partie de la saison. Puis, à un moment donné, les matériaux qu'il a accumulés sont très rapidement mis en œuvre pour produire un appareil éphémère qui est l'appareil sporifère.

Chez beaucoup de Champignons, cet appareil sporifère est floconneux, sans consistance, et passe inaperçu ; mais, le plus souvent, il forme d'abord un corps plus ou moins volumineux, qui est l'appareil à spores et qui pèse, parfois, plusieurs kilogrammes. Les cellules à asques ou à basides ne se développent pas indifféremment partout. Tantôt, chez les Clavaires, par exemple, toute la surface est couverte par une membrane hérissée de ces cellules à basides ; cette membrane s'appelle *hymenium*. Dans d'autres plantes, elle n'occupe qu'une partie de la surface ; ainsi, chez les Hydnes, chez les Agaricinées, le chapeau ne porte pas de spores, le pied non plus, la surface inférieure du chapeau seule en est couverte ; il en est de même chez les Bolets ou Cèpes.

Mais, dans l'évolution de cet appareil reproducteur chez les Basidiomycètes, on peut distinguer trois cas.

Il peut arriver, d'abord, qu'il se développe progressivement, en s'accroissant sans cesse. Chez les Polypores, par exemple, l'appareil sporifère a un développement indéfini et demeure dès l'origine à découvert. C'est ce qu'on appelle les Basidiomycètes *gymnocarpes*.

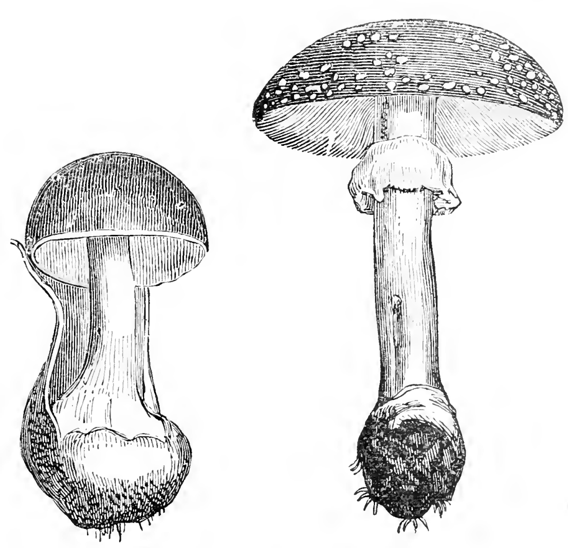


Fig. 195. — Champignon (Volvaire) à demi débarrassé de la membrane qui l'enveloppait. Le pied ne porte pas d'anneau, mais est entouré d'une volve à sa base.

Fig. 196. — Champignon (Amanite Fausse-Oronge) ayant le pied garni d'un anneau. On voit à la surface du chapeau les débris de la membrane qui l'enveloppait à l'état jeune.

Chez d'autres, le développement est simultané ; dès l'origine, l'appareil sporifère est constitué par une masse ovoïde enveloppée d'une membrane qui le cache, comme la coquille d'un œuf ; telle est, par exemple, l'Amanite *tue-mouches* (*Amanita muscaria*). Peu à peu, le pied et le chapeau se forment et, en faisant une coupe, on en aperçoit les linéaments. Autour du chapeau s'étend une membrane qui est reliée au chapeau et qui recouvre les lames. Puis la membrane extérieure se déchire (voir fig. 195) et l'on voit apparaître le pied entouré des restes de la membrane enveloppante, qu'on appelle la *volve*. Parfois, cette membrane ne laisse ses débris qu'à la base, mais le plus souvent, comme dans l'Oronge, nous voyons cette enveloppe se briser au sommet et laisser des débris ou écailles à la surface du chapeau.

La seconde membrane relie les bords du chapeau au pied du Champignon, et quand elle se détache à son tour, elle laisse ses restes aux bords du chapeau et du pied, en formant autour de la partie supérieure du pied un anneau, comme on en voit chez les Amanites (fig. 196). Ces diverses parties fournissent de très bons caractères pour déterminer les diverses espèces.

Le Champignon se développe ensuite très rapidement et produit toutes ses spores au même moment.

Les espèces de cette catégorie présentent donc les surfaces hyméniales d'abord protégées, puis ensuite nues. On les appelle les *Hémiangiocarpes* ; les Russules, les Amanites, les Bolets en fournissent des exemples.

Enfin viennent les *Angiocarpes*, chez lesquels le corps fructifère se développe en une masse tantôt sphérique, tantôt plus ou moins pédiculée, et les spores se forment à l'intérieur, n'apparaissant qu'au moment où le Champignon crève en les laissant échapper comme une poussière ; on en a un exemple bien connu dans les *Lycoperdon* ou Vesses-de-Loup.

Tous ces Champignons ont un appareil sporifère très volumineux, possédant le plus souvent un parfum, une saveur si agréables qu'on a été amené tout naturellement à les faire entrer dans l'alimentation.

Quelle valeur ont-ils à ce point de vue ?

Laissant de côté ceux qui ont une consistance ligneuse ou comparable à celle du liège, nous pouvons dire que ces Champignons, d'une façon générale, sont remarquables par la quantité d'eau qu'ils renferment ; elle varie de 93 à 95 0/0 ; ils sont donc très charnus.

Mélangés à cette quantité d'eau, on trouve d'abord des filaments, des membranes qui s'enchevêtrent plus ou moins étroitement ; ces membranes sont formées de cellulose et de matières analogues, et représentent une proportion de 1.30 à 5.38 %. Ce sont des matières peu digestibles, résistant beaucoup à l'action des agents dissolvants et leur valeur alimentaire est nulle. Les matières grasses sont en très faible quantité ; les sucres également ; on constate notamment la présence d'un sucre, le tréhalose, qui se retrouve éga-

lement dans certains végétaux supérieurs et qui est remplacé, plus tard, par de la mannite et du glucose. Enfin, la proportion de matières azotées est de 2.44, 3, 3.48 %, selon les espèces.

Si l'on compare cette composition à celle de la viande (car certaines personnes ont cru pouvoir attribuer aux Champignons une valeur alimentaire approchant de celle de la viande), on constate que la viande renferme beaucoup plus de matières azotées, et, en outre, de la graisse, qui manque dans les Champignons.

Il est intéressant de se rendre compte de la quantité de Champignons qu'il faudrait consommer pour remplacer la viande.

On a calculé que pour la ration moyenne journalière d'un homme, il faut environ 133 grammes de matières albuminoïdes par jour, fournies par la viande, le pain, etc. Pour en absorber une quantité équivalente, il faudrait manger 5 k. 700 d'*Agaricus campester*, ou 6 k. 900 de Lépiote, 14 kilog. de Lactaire délicieuse, 9 k. 900 de Bolet et 26 k. 300 de Chanterelle ou Girolle.

Quelle que soit la capacité stomacale d'un homme et la résistance de l'intestin, il faut avouer qu'il lui serait difficile de supporter pendant quelque temps une consommation pareille. Il paraît qu'on l'a fait parfois; il y a des personnes qui assurent s'être nourries pendant quelque temps exclusivement de Champignons; mais il ne faut pas oublier qu'elles mangent en même temps, avec la sauce, du beurre, du pain, etc., et ces accessoires complètent, si elles ne la constituent pas, la ration normale.

On peut dire, en somme, que la valeur alimentaire des Champignons a été exagérée.

En dehors des éléments nutritifs, il y a dans les Champignons des matières qui peuvent nous intéresser, par exemple, des matières colorantes. Elles existent en grand nombre dans les diverses espèces, soit sur le chapeau, soit dans la chair même. Il y a aussi des colorations qui n'apparaissent que quand on coupe le Champignon ou qu'on froisse sa chair : ainsi, la Russule (*R. nigricans*) devient rose, puis noire dès qu'on la meurtrit ou lorsqu'elle vieillit. Le *Boletus Satanas*, quand on le coupe, devient bleu, vert, cuivré, etc. Beaucoup de Champignons renferment ainsi des substances chromogènes qui produisent des colorations variées sous l'influence d'un ferment oxydant, la tyrosinase, analogue à la laccase.

On a voulu parfois se baser sur ces colorations pour reconnaître les Champignons nuisibles ; mais elles ne peuvent fournir à cet égard aucune donnée sérieuse.

Il nous reste à examiner, maintenant, l'action des Champignons sur l'organisme et leur toxicité.

Tous les accidents causés par les Champignons peuvent être classés en quatre catégories.

D'abord, il y a un groupe entier de Champignons qui sont toujours nécessairement mortels. C'est le groupe des Amanites dites bulbeuses, telles que les *Amanita bulbosa*, *citrina*, *Mappa*, etc., et de certaines Volvaires. Toutes ce espèces produisent des accidents très graves, mortels dans 75 cas sur 100.

L'Amanite citrine est facile à confondre avec l'Agaric des champs, que représente la figure ci-contre (fig. 197) ; mais on peut les distinguer à la couleur des lames, qui sont blanches chez le premier et roses puis brunâtres chez le second.

Dans la seconde catégorie d'accidents, nous avons affaire à l'*Amanita pantherina* et à l'*A. muscaria*. Ces deux espèces causent des accidents graves, mais très exceptionnellement suivis de mort ; il n'y a peut-être que 1 cas sur 100. Néanmoins, on constate des accidents intestinaux très sérieux.

Tous les autres Champignons, Russules, Lactaires, Bolet *Satanas*, etc., peuvent causer des indispositions, jamais d'accidents mortels. Il vaut mieux, cependant, s'abstenir d'en manger.

Enfin, il y a une dernière catégorie d'accidents, ce sont ceux causés par des Champignons avariés. En effet, les Champignons sont sujets à se putréfier



Fig. 197. — Champignon de couche. (*Agaricus campester*). à divers degrés de développement.

très rapidement ; dans une année humide, comme celle-ci, par exemple, les personnes qui voulaient faire sécher des Bolets les ont vus pourrir très rapidement. Il est vrai qu'il y a des personnes qui préfèrent les Bolets « avancés », et même farcis de vers ; mais c'est une alimentation dangereuse. Comme l'ont montré plusieurs savants, notamment MM. Houdé et Roux, la décomposition de ces Champignons, comme celle de la chair des animaux, donne naissance à des alcaloïdes, des ptomaïnes, qui sont des poisons plus ou moins redoutables: choline, bétaïne, morine, etc.

Revenons à la première catégorie, celle des Amanites mortelles, comme l'*A. citrine*, l'*A. phalloïde*, etc. Dans ces Champignons, l'empoisonnement est produit par une substance, la *phalline*, qu'on a isolée, mais sur la nature de laquelle on n'est pas bien fixé ; en tout cas, c'est un poison très actif. On a constaté que l'*Amanita citrina* ou *Mappa* en contient 1 p. 100 de son poids. Cette substance est très soluble dans l'eau ; elle détermine la coagulation du sang et exerce une action stupéfiante sur le système nerveux, de sorte que les personnes

empoisonnées ne se rendent plus compte de ce qui se passe. L'action du poison est lente, et les premiers symptômes n'apparaissent guère qu'au bout de onze heures, quelquefois seize, dix huit ou vingt heures après l'ingestion, alors qu'il n'est plus possible d'évacuer le poison. Les accidents de cette catégorie ont la plus grande analogie avec les accidents cholériformes.

Quant aux *Amanita pantherina* et *muscaria*, ils renferment une substance spéciale, la *muscarine*, qu'on a retrouvée dans des viandes putréfiées, et qu'on est arrivé à fabriquer synthétiquement. Cette substance exerce son action très rapidement, en une heure dans le cas de l'*A. muscaria*, en trois à quatre heures dans le cas de l'*A. pantherina*. Elle provoque, avec une gastro-entérite violente, l'incoordination motrice, analogue à celle causée par l'ivresse ; le malade perd la mémoire et l'intelligence ; il est plongé dans des songes parfois très agréables, mais parfois aussi il est atteint d'une véritable folie, la *folie muscarienne*. La guérison survenue, il ne se souvient plus de rien. Cette action de la muscarine est remarquable ; elle est même recherchée par certaines populations comme l'ivresse de l'opium Au Kamschatka, il y a des fêtes religieuses à l'occasion desquelles on boit des infusions de l'Amanite tue-mouches, mélangée souvent à diverses autres plantes, telles que l'*Epilobium angustifolium*, le *Vaccinium oxycoccos*, etc., et toute une population se plonge dans une ivresse extasiée. L'effet produit varie naturellement avec les tempéraments ; mais les accidents ne sont jamais mortels.

Enfin, parmi les autres Champignons divers qui pour nous sont inoffensifs, il en est qui produisent parfois des accidents dans d'autres pays, en Allemagne, par exemple. Le cas se présente pour les Helvelles. Cette différence tient à ce que nous les consommons cuites, tandis que les Allemands les consomment crues ; or, ces Champignons contiennent un poison, l'*acide helvellique*, qui est détruit par la cuisson et même par la dessiccation.

La Lépiote, les Russules, certains Bolets renferment des substances qui agissent vigoureusement sur l'intestin, et sont inoffensifs précisément par cette raison, que le poison est rejeté tout de suite. On n'a signalé aucun cas de mort produite par les Champignons de cette catégorie, sauf un exceptionnel, où il s'agissait d'une personne qui relevait de la fièvre typhoïde et avait encore les intestins en mauvais état.

Comment convient il donc de se garantir contre les empoisonnements ?

Il y a un dessin de Gavarni dont la légende nous fournit une indication très juste sous une forme plaisante : « Les Champignons, c'est comme les hommes ; rien ne distingue un bon d'un mauvais ». C'est là une vérité qu'il faudrait faire entrer dans l'esprit de tout le monde. Il y a des personnes qui se figurent qu'il suffit, pour juger un Champignon, de le faire cuire avec une cuiller d'argent ; si la cuiller ne noircit pas, le Champignon n'est pas nuisible. D'autres personnes ont des recettes analogues. Toutes sont fausses et ne servent qu'à perpétuer les accidents. Il n'y a qu'un moyen de pouvoir manger des Champignons sans danger, c'est d'apprendre à les connaître.

Ce n'est d'ailleurs pas bien difficile. L'essentiel est de savoir distinguer les Amanites qui sont mortelles des autres Champignons ; et elles ne sont pas nombreuses. Il faut surtout savoir distinguer l'Amanite panthérine de l'*Amanita rubescens*, qu'on appelle aussi la *royale* ; l'une est excellente, l'autre est nuisible, quoique non mortelle. Quand elles sont un peu défraîchies, les deux espèces peuvent se confondre assez facilement, car le chapeau change de couleur.

Mais il suffit d'enlever l'épiderme du chapeau pour les distinguer ; l'*A. rubescens*, la bonne, devient rouge, l'autre reste blanche.

De même, il est important de distinguer l'Amanite *citrine*, qui est très dangereuse, du Champignon de couche. Enfin, il importe de ne pas confondre les Volvaires avec le Champignon de couche. Ce sont des Amanites très dangereuses qui ont les lames roses, comme ces derniers ; mais il est très facile de les distinguer, car elles n'ont pas d'anneau sur le pied. Ce sont les confusions les plus faciles à faire et les plus graves.

Il faut donc qu'on apprenne à reconnaître les bons Champignons. Il ne faut manger que les espèces que l'on est sûr de connaître et qu'on a récoltées soi-même. On peut se passer de Champignons ; leur valeur alimentaire est, en somme, très faible, et le nombre de ceux qui sont vraiment agréables à consommer est assez faible.

On a dit qu'il y avait un moyen bien simple d'éviter tout danger. Etant donné que le poison des Champignons est soluble dans l'eau, surtout dans l'eau salée ou vinaigrée, il suffit de les faire cuire longtemps, de jeter l'eau et, au besoin, de la renouveler ; de cette façon, l'on aura épuisé le poison. C'est exact, mais après ce traitement, il ne restera plus que des membranes indigestes, absolument dépourvues de goût, car l'arôme des Champignons est léger et fugace. Il est préférable de choisir les bonnes espèces, et, pour cela, de les étudier. C'est, d'ailleurs, un passe-temps agréable, notamment à l'automne, que d'aller récolter des Champignons, et l'on prendra vite plaisir à ces herborisations instructives et profitables.

L. MANGIN.

ROSA FERRUGINEA

Il y a quelques années, M. Ed. André a publié, ici-même[1], sous le titre : « Du rôle décoratif et pittoresque des Rosiers », un long article dans lequel il a énuméré la plupart des Rosiers qui n'entrent pas dans les sections de Roses horticoles proprement dites, et il a dé-

[1] Voir *Revue horticole*, 1902, p. 472-475.

montré l'avantageux parti qu'on peut en tirer pour l'ornement pittoresque des jardins.

C'est un de ces Rosiers que nous voudrions rappeler à l'attention des amateurs, en leur indiquant, plus longuement que n'a pu le faire M. André dans son article général, les qualités hautement décoratives du *Rosa ferruginea*, Willd. (*R. rubrifolia*, Vill.), familièrement nommé « Rosier à feuilles rouges ».

Ce Rosier est une espèce assez commune en France dans les régions alpines : Alpes, Pyrénées, Vosges, Puy-de-Dôme, etc. La teinte purpurine de ses rameaux et de son feuillage, l'abondance et la longue persistance de ses fruits rouge cocciné constituent ses traits les plus caractéristiques et lui donnent sa principale valeur décorative.

C'est un arbuste atteignant environ 1m 50, à port érigé et peu touffu, de tenue parfaite. Ses rameaux rouges, minces et presque dépourvus d'épines, portent des feuilles à pétioles très rouges, pourvues de larges stipules entières et de cinq à sept folioles ovales, finement dentées, rouges quand elles sont jeunes et conservant, par la suite, une teinte vert pourpré à reflet glauque qui le fait reconnaître parmi tous ses congénères avec la plus grande facilité. Les fleurs sont plutôt petites, mais bien rouges, à sépales très étroits et réunies en corymbes qui s'étagent, sur de courtes ramilles, tout le long des rameaux de l'année précédente. Elles s'épanouissent en juin et sont presque toutes fertiles. Il leur succède ainsi de nombreux bouquets de fruits presque globuleux, gros comme une belle Noisette, d'abord d'un rouge brun, puis cocciné brillant, qui se colorent dès le mois d'août et persistent sur l'arbuste bien au delà de la chute des feuilles.

Tel est le Rosier à feuilles rouges, qu'on ne rencontre que dans les jardins de trop rares amateurs. Il mériterait cependant d'être largement répandu dans les jardins paysagers, car la teinte purpurine de son feuillage léger offre, avec le vert normal, un contraste presque égal à celui des arbustes à feuilles pourpres les plus employés, et ses fruits abondants, plus gros, mûrissant plus tôt et persistant aussi longtemps, permettraient, dans bien des cas, de le substituer aux *Cotoneaster* et autres arbustes à fruits d'hiver.

En groupes de plusieurs sujets isolés sur les pelouses ou placés sur le devant des massifs d'arbustes, il produirait, nous n'en doutons pas, un effet charmant. Dans les grands rochers et autres parties déclives des jardins, il est on ne peut mieux à sa place et s'y distingue particulièrement parmi ses congénères, sur lesquels il offre l'avantage de sa tenue meilleure. Enfin, ses branches chargées de fruits rouges peuvent servir à la décoration des vases d'appartements. Associées à des tiges fleuries d'un autre Rosier à petites fleurs, tel que *Aimée Vibert*, qui fleurit à l'arrière-saison, elles forment des gerbes d'aspect très naturel et ravissantes.

Et qu'on ne croie pas qu'il s'agit là d'un Rosier délicat ou difficile à multiplier. C'est une espèce robuste, qui croît spontanément là où la plupart de nos Rosiers horticoles périraient, qui se reproduit facilement et franchement par le semis et qu'on peut, d'ailleurs, propager par le bouturage, le marcottage ou le greffage, comme le plus robuste de ses congénères.

Aujourd'hui surtout qu'on recherche les arbustes à feuilles colorées pour créer des scènes pittoresques dans les jardins paysagers, et que les essences à fruits colorés et persistants sont mieux appréciées, il nous a semblé que le *Rosa ferruginea*, qui réunit ces deux qualités, méritait d'être recommandé. S. Mottet.

LES NÉGONDOS PANACHÉS ET LES NÉGONDOS DORÉS

Tout le monde connaît, pour les avoir vus dans les parcs, cet Erable des Etats-Unis, le Négondo, et sa variété, le Négondo à feuilles panachées.

L'espèce, Erable à feuilles de Frêne, Erable Négondo (*Acer Negundo*, *Negundo fraxinifolium*, *N. aceroides*), est un arbre d'une vingtaine de mètres de haut, à croissance rapide, dont le branchage, un peu divergent et lâche, est garni de feuilles longuement pétiolées, imparipennées, à trois ou cinq folioles ovales-lancéolées ; ses fleurs sont dioïques, assez insignifiantes au point de vue ornemental, les mâles fasciculées, les femelles en grappes pendantes produisant des samares à ailes plus ou moins divergentes !

La variété (*Acer Negundo variegatum*) constitue le plus bel arbre panaché qu'on connaisse ; elle s'est produite spontanément à Toulouse vers 1852, d'une branche du Négondo type déviée de sa couleur normale.

Notre rédacteur en chef, M. Ed. André, qui faisait l'historique de cette production dans la *Revue horticole* de 1861, en a tracé ce joli portrait : « Un immense bouquet de neige couvert de feuilles charmantes d'un beau blanc vergeté de vert et même de rose ; un bois

jaspé, fouetté de jaune ; enfin un végétal splendide, tout fier de sa parure[1]. »

Ce qui fait la beauté supérieure du Négondo panaché, c'est la grande étendue de la couleur blanche dans son feuillage ; elle égale aisément la moitié et parfois les deux tiers de la superficie foliaire, proportion qui, à notre connaissance, n'a jamais été atteinte chez les autres végétaux panachés.

On voit souvent, en effet, des feuilles de Négondo à peine touchées de vert au centre de leurs folioles et d'autres qui sont entièrement blanches (fig. 198).

Deux autres variétés méritent qu'on les propage dans les jardins ; ce sont l'Erable Négondo à feuilles dorées (*Acer Negundo foliis aureis*) et l'Erable de Californie doré (*A. Negundo californicum aureum*).

Au lieu d'être marginées de blanc, chez la première variété, les feuilles sont marginées de jaune doré, mais cette teinte pâlit peu à peu sur les feuilles anciennes qui rappellent en tous points le Négondo panaché ordinaire.

Le *Negundo californicum aureum*, dont il existe de beaux spécimens dans les pépinières de l'Ecole nationale d'Horticulture, est bien différent : son feuillage, ni panaché, ni vert, est d'un ton uniformément jaune doré qui se



Fig. 198. — Erable Négondo à feuilles panachées.
1/2 grandeur naturelle.

maintient bien, pourvu que la variété soit exposée à une assez forte insolation.

A mi-ombre, par exemple, sous un couvert même léger et élevé d'autres arbres, la couleur dorée fait place à un vert tendre qui a moins de prix.

Il est vrai qu'à l'insolation le *Negundo californicum aureum* est parfois atteint d'une altération du parenchyme due à l'intensité de la radiation solaire. Les feuilles apparaissent alors plus ou moins desséchées et prennent dans leurs parties altérées une teinte brun clair très caractéristique.

Cet accident est plus fréquent et plus grave aussi sur les terrains naturellement secs.

Nous avons cultivé en 1902, sous le nom d'*Acer Negundo aureum odessanum*, une autre variété de Négondo à feuillage entièrement doré, d'un ton plus chaud encore que chez le *N. californicum*, et qui a péri précisément des suites de cet accident météorique.

Les Négondos prospèrent dans les terres siliceuses fraîches.

Les individus panachés ou colorés, un peu plus délicats que l'espèce, ont besoin davantage de cette nature de terrain pour se maintenir en bonne végétation. On devra aussi les tailler, afin de leur assurer un feuillage plus ample et mieux réparti sur la cîme.

La multiplication des variétés se fait géné-

[1] *Revue horticole*, 1861, p. 269.

ralement par greffage sur l'espèce. On écussonne à œil dormant du 15 au 30 juillet. Des praticiens ont tenté sans succès l'écussonnage d'yeux choisis sur des rameaux à feuillage entièrement blanc ; l'écusson s'est bien développé, mais a péri faute de chlorophylle, et le même sort atteint quelquefois les écussons détachés sur des branches panachées à l'excès. Par contre, les écussons de branches trop faiblement marginées de blanc tendent à donner des pousses entièrement vertes. On devra donc apporter dans le choix des greffons beaucoup de perspicacité.

Il est à peine besoin d'insister sur les effets décoratifs qu'on peut tirer de la plantation des Négondos panachés et des Négondos dorés. Massés dans les lointains, où la couleur tendre de leur feuillage augmente l'effet des perspectives ; associés dans le voisinage des habitations aux arbustes différemment colorés, ou isolés sur les pelouses et dessinant leur silhouette pâle sur le fond vert des gazons, ils apportent partout une note charmante et gaie dont nos grands paysagistes savent jouer avec maîtrise.

Georges Bellair.

POIRE TRIOMPHE DE TOURNAI

L'excellente Poire dont la *Revue horticole* publie aujourd'hui une fidèle reproduction est répandue en France depuis une vingtaine d'années ; elle fut obtenue, d'après M. Charles Baltet, par M. Norbert Daras de Naghin, dans un semis fait en 1868 ; le fruit fut favorablement apprécié, le 28 mars 1882 et le 6 mars 1883, à Tournai, par les membres de la Société d'horticulture de cette ville.

L'arbre est fertile et de bonne vigueur, à port régulier. Ses rameaux sont érigés, longs ou moyens, minces, à écorce brun violacé, avec feutrage gris dans le jeune âge, brun jaunâtre sur les rameaux de deux ou trois ans, portant des lenticelles assez nombreuses, petites, rondes ou ovales, grises. Les mérithalles sont courts et les yeux petits, pointus, formant, avec le rameau, un angle très ouvert. Les feuilles ont le pétiole long et mince, peu ou pas canaliculé, finement stipulé et rosé à sa base dans le jeune âge ; le limbe est moyen ou grand, ovale acuminé, à bord régulièrement denté.

Le fruit est moyen, allongé, déprimé d'un côté, renflé de l'autre ; il a la peau rude, vert tendre, légèrement brune à l'insolation et jaunissant à la maturité. L'œil, sur les bords duquel persistent les sépales, est mi-ouvert dans une faible cavité à contours irréguliers ; le pédoncule court, arqué, est renflé au sommet et turbiné à la base. La chair est mi-fine ou un peu cassante, mais juteuse, sucrée, relevée, bonne ou très bonne. La maturité se produit en janvier.

C'est, en somme, une variété très intéressante et que l'amateur se trouvera bien de planter. Tel a été aussi l'avis de la Société pomologique de France, qui l'a adoptée le 12 septembre 1904, dans son Congrès tenu à Orléans.

Alfred Nomblot.

GLEDITSCHIA INERMIS ELEGANTISSIMA

La nouvelle variété représentée sur la figure ci-contre (fig. 199) est une forme des plus élégantes et des plus intéressantes du *Gleditschia triacanthos*.

Ce dernier arbre, que tout le monde connaît, ne manque pas de valeur ornementale, mais il a pourtant, à mon avis, un désagrément. Ses gousses toujours très nombreuses persistent tout l'hiver sur l'arbre. Elles tombent successivement jusqu'à la pousse du printemps, de sorte qu'elles ne cessent de souiller les pelouses et les bosquets du jardin d'agrément pendant toute la mauvaise saison. C'est du moins l'inconvénient que nous éprouvons chaque année à Soissons. La forme nouvelle que nous signalons aujourd'hui n'a pas cet inconvénient. Elle est stérile et, en outre, inerme. Elle a été trouvée par M. Charles Breton, horticulteur-pépiniériste, 19, rue du Lièvre-d'Or, à Orléans (Loiret), dans un semis de *Gleditschia triacanthos*. Le pied-mère que nous figurons ici, et qui donne bien l'idée de l'élégance de l'arbrisseau, mesure 4 mètres de hauteur et est âgé de 25 ans.

Ce n'est d'ailleurs pas la première fois que la *Revue horticole* enregistre un cas de cette nature, c'est-à-dire un arbre qui, obtenu par le moyen le plus naturel de propagation, le semis, est resté absolument stérile, n'ayant jamais fleuri. De plus, nous avons ici une variété dépourvue d'épines et affectant un port tout autre que celui du type. C'est un exemple frappant de variation spontanée.

En 1876, parlant d'un fait analogue relatif à



Poire Triomphe de Tournai

un Cyprès [1], la rédaction de la *Revue horticole* disait ceci qui me paraît utile à rappeler en la circonstance :

« Pour expliquer ce fait, il faut se rappeler qu'il n'existe ni ne peut exister de caractère absolu, qu'étant des faits de végétation, tous peuvent varier, apparaître, augmenter, s'affaiblir, disparaître, et que les organes sexuels de la végétation ne font pas exception. Du reste, qui ne sait que dans les semis de presque toutes les plantes et surtout dans ceux d'arbres, l'on trouve des individus très fertiles, d'autres moins, d'autres qui ne le sont pas du tout et qui jamais ne donnent de fruits, pas même de fleurs ? » ce qui est absolument le cas du *Gleditschia inermis elegantissima*.

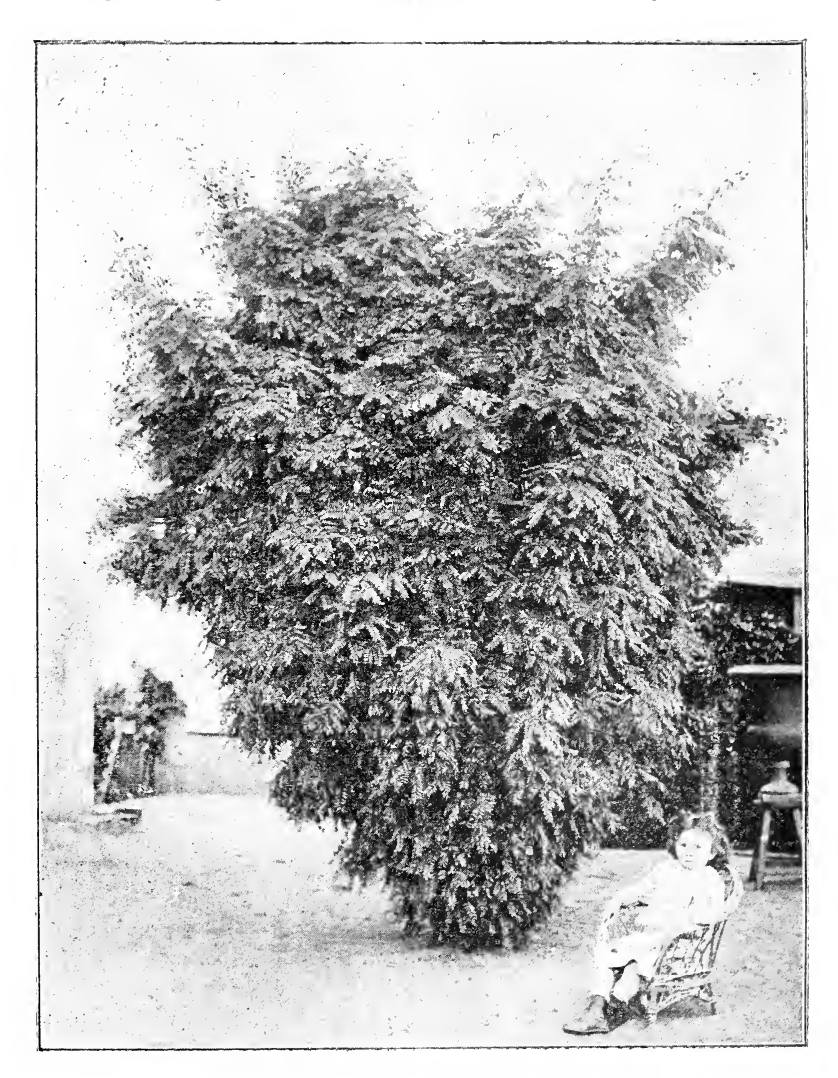


Fig. 199. — *Gleditschia inermis elegantissima.*

Indépendamment des caractères spéciaux précités, cette forme nouvelle se distingue du type par ses feuilles plus fines, également composées, pennées sur celles apparues au premier printemps et le plus souvent bi-pennées sur celles développées en été. Ces feuilles sont plus petites, moins amples et plus légères que chez le type. Elles sont aussi plus rapprochées les unes des autres, d'un vert un peu plus clair, plus souples et moins sujettes à se refermer sous l'influence des variations atmosphériques. Leur angle d'insertion avec les rameaux est droit.

De la base du pied-mère partent plusieurs tiges qui s'élèvent verticalement ainsi que leurs ramifications, qui ont pour caractère particulier de se développer constamment très rapprochées les unes des autres de façon à

[1] Voir *Revue horticole*, 1876, p. 366.

prendre cette forme compacte et élégante qui lui est tout à fait spéciale.

La multiplication du *Gleditschia inermis elegantissima* se fait avec facilité par la greffe en fente ou en demi-fente sur jeunes plants de *Gleditschia triacanthos*. Sur ce sujet la croissance de cette variété est plus rapide. En une dizaine d'années elle semble devoir atteindre la hauteur du pied-mère.

Le bouturage de racines a été essayé par M. Ch. Breton, mais par ce procédé le résultat laisse à désirer au point de vue de la reprise et au point de vue de la vigueur, bien qu'il perpétue fidèlement les caractères du pied-mère.

La multiplication par boutures de rameaux n'a pas été mise en pratique.

Le *Gleditschia inermis elegantissima* est d'une très grande rusticité.

Par son port spécial, par la légèreté de son feuillage qui lui donne un faux air de *Mimosa*, sa place dans les jardins paysagers est tout indiquée isolément sur les pelouses, non loin de certaines Conifères, comme par exemple les *Thuyopsis dolabrata* et *nutkaensis*; ce nouveau *Gleditschia* y produira un très remarquable effet décoratif.

De plus, ce grand arbrisseau, très accommodant sur la nature du sol, viendra partout.

Cette jolie plante sera mise au commerce au mois de novembre prochain par son obtenteur, M. Charles Breton, horticulteur à Orléans.

Ch. Grosdemange.

LES TROLLES ET LEUR CULTURE

Le vulgaire Bouton d'or de nos champs semble avoir été le modèle qui a servi à créer, en l'amplifiant, les belles fleurs des Trolles ; elles ressemblent à de grands Boutons d'or de couleurs variables ; leurs fleurs sont élégantes et leur floraison abondante ; ces fleurs durent assez longtemps dans l'eau et les plantes peuvent servir avantageusement à embellir les plates-bandes et les rocailles où elles font partout bon effet.

Les variétés les plus remarquables de ce genre de Renonculacées sont les suivantes :

Le *Trollius europæus*, des Alpes, atteint 30 à 40 centimètres de hauteur et prodigue des fleurs un peu odorantes d'un jaune doré ; sa variété *albidus* est à fleurs jaune pâle, et la forme *giganteus* est plus grande dans toutes ses parties.

Le *T. asiaticus*, plus nain (15 à 20 centimètres de haut) donne également des fleurs jaunes ; il possède aussi une variété *albidus* à fleur de couleur pâle.

Le *T. caucasicus* a des fleurs jaunes orangé, sa variété *Orange globe* est très vigoureuse et se distingue par de grosses fleurs incurvées, d'un jaune orangé brillant. Une nouvelle variété dénommée *Thomas S. Ware* a de très grandes fleurs semi-doubles jaune orangé tendre. Il nous faut signaler également les variétés *Fire Globe*, à fleurs orangé foncé, et *Excelsior*, à grandes fleurs pleines, de la même nuance.

Enfin, le *T. Fortunei flore pleno* a de belles fleurs semi-doubles jaune orangé, et le *T. sinensis*, de la Chine, a des fleurs d'un jaune brillant ; les *Trollius* fleurissent de mai en juin et refleurissent souvent à l'automne lorsque le terrain et l'exposition leur conviennent ; ils forment alors de belles touffes décoratives dont chaque jardin devrait être pourvu.

Ils préfèrent une exposition un peu ombragée plutôt que le plein soleil et, quoique réussissant en tous terrains, ceux qui leur plaisent le mieux sont les sols légers et frais, surtout la terre de bruyère.

Ils peuvent y acquérir de très fortes proportions et rien n'est plus beau que ces touffes à feuillage ample, surmonté de nombreuses fleurs globuleuses de couleur brillante.

On peut donc recommander leur culture en toute confiance et nous sommes persuadé que tous les amateurs de plantes vivaces penseront comme nous après avoir essayé ces plantes.

Leur multiplication se pratique au printemps de préférence, ou bien en septembre-octobre ; elle a lieu par la division des touffes, dont les éclats sont replantés à 30 centimètres en tous sens. Bien soignés, ils arrivent à fournir de bonnes plantes l'année suivante.

On peut également employer le semis de graines ; celles-ci doivent être semées dès leur maturité, en terrines de terre de bruyère et placées sous châssis à froid ; la levée en est capricieuse, c'est-à-dire irrégulière, et a lieu généralement le printemps suivant ; les plantes de semis fleurissent la seconde année, mais si l'on ne cherche pas à obtenir des variétés nouvelles, il vaut mieux s'en tenir à la division des touffes, qui procure un résultat plus prompt et plus certain.

Jules Rudolph.

LE GROUPE DES COCOS SPINOSA

Le genre *Cocos* renferme deux groupes bien distincts : celui dont les pétioles sont munis d'épines sur leurs bords et celui à pétioles inermes. Nous ne nous occuperons, pour le moment, que des premiers, que nous nommerons *Cocos spinosa*, et dont toutes les espèces ou variétés vivent en plein air, sous notre beau ciel de Provence.

Martius, dans son *Histoire naturelle des Palmiers*, et M. O. Drude, dans les *Palmiers du Brésil*, décrivent les *Cocos Yatay*, *eriospatha*, *schizophylla*, *capitata* et *coronata*.

Dans la description que nous avons publiée en 1883, dans *La Provence agricole*, du *Cocos botryophora* qui avait fleuri et fructifié pour la première fois en France dans le jardin de M. Dognin, à Cannes, nous disions qu'une grande confusion existait chez beaucoup de Palmiers en Europe, et surtout dans le genre *Cocos*, cultivé dans les jardins du Midi de la France. Nous y ajoutions que pour classer sûrement ces *Cocos*, il faudrait avoir vu fleurir toutes les espèces qui ont de l'analogie entre elles. Nous avons eu cette année la bonne fortune d'en voir fleurir une douzaine, parmi lesquelles nous avons reconnu sept espèces ou variétés. Nous ne discuterons pas aujourd'hui si tous ces *Cocos* sont de véritables espèces ou de simples variétés ; cela nous entraînerait trop loin ; notre opinion là-dessus est que les genres *Cocos* et *Phœnix* s'hybridant le plus facilement du monde, il n'y aurait rien d'étonnant à ce que des plantes décrites comme des espèces ne fussent en réalité que de simples variétés. Nous nous contenterons pour le moment de donner leurs descriptions sommaires afin de permettre aux amateurs de ce beau genre de les distinguer facilement.

Pour déterminer ces sept espèces ou variétés, nous avons consulté les descriptions de Martius et de O. Drude ; mais quatre seulement de ces *Cocos* sont décrits par ces palmographes, ce sont les *Cocos Yatay*, *eriospatha*, *capitata* et *coronata* ; et encore tous les caractères des organes de ces quatre Palmiers décrits par ces botanistes ne concordent pas avec ceux que nous avons étudiés sur le vif. Cela n'est pas surprenant, car il n'y a de bonnes et sûres descriptions que celles qui se font sur des plantes vivantes. Il est bien rare, en effet, que les botanistes qui, pour la plupart du temps, n'ont à leur disposition que des avortons incomplets de plantes desséchées, et surtout qui ne fleurissent qu'exceptionnellement, puissent donner des descriptions complètes d'une certaine valeur.

Nous ne parlons pas aujourd'hui des fruits des espèces qui ne sont pas décrites dans les ouvrages de Martius ni de M. O. Drude ; nous ne les donnerons que lorsque les fruits seront complètement mûrs afin de décrire plus sûrement leur qualité, même au point de vue alimentaire.

Descriptions sommaires des sept Cocos du groupe des Cocos spinosa que nous avons vus fleurir dans quelques jardins du Midi de la France.

N° 1. Cocos Yatay, Martius. — Feuilles élégamment recourbées révolutées, à folioles linéaires, rigides, équidistantes, glauques, à pétioles munis d'épines incurves. Spathe lisse. Spadice long de 1m 40, très fortement strobiculé. Rameaux assez nombreux, très flexueux, portant quelques fleurs femelles à la base et des fleurs mâles au sommet. Fleurs mâles beaucoup plus petites que les femelles (0m 004 à 0m 006), à sépales jaunes et à pétales violets bordés de blanc. Fleurs femelles (0m 012 à 0m 015 de long), à sépales violets au sommet, jaunes à la base.

Notre description diffère de celles de Martius et de Drude par la disposition des épines et par la couleur des fleurs.

Cette espèce fructifie dans le jardin de M. C. Lemarchand, à l'Artaude, près de Toulon, où elle est plantée depuis 1885. Elle se trouve et fructifie également dans le jardin de M. Ed. André, à la villa Colombia (Golfe-Juan) ; dans celui de la villa des Cocotiers, que M. André avait dessiné pour feu M. le comte d'Eprémesnil à peu près vers la même époque, et dans divers autres jardins du littoral.

N° 2. Cocos eriospatha, Martius. — Feuilles arquées-recourbées à folioles linéaires, équidistantes, glauques, à pétioles munis d'épines incurvées. Spathe longue de 1m 40, recouverte extérieurement d'une laine molle jaune havane persistante à l'état sec. Spadice long de 1m 50, à pédoncule arrondi, recouvert également jusqu'aux rameaux d'une laine jaune mais moins épaisse, portant de 120 à 150 ramifications androgynes jusqu'au-dessus du milieu. Fleurs mâles et fleurs femelles jaunes, les mâles plus longues.

Notre description concorde assez bien avec celles de Martius et de Drude.

Nous avons vu des *Cocos eriospatha* dans le jardin de feu M. Kennedy, à Menton, et

dans celui de feu M. le comte d'Eprémesnil, au Golfe-Juan.

N° 3. Cocos capitata, Martius. — Feuilles arquées-recourbées, à folioles glaucescentes, les moyennes groupées par 3 à 5, plus larges que celles des autres espèces, pétioles à dents cornées récurves. Spathe lisse. Spadice très grand (1m80), recouvert d'une poussière glauque, portant des rameaux violets très nombreux, munis à la base de 3 à 4 fleurs femelles isolées, ensuite androgynes jusqu'au-dessus du milieu et surtout même jusqu'au sommet. Fleurs mâles et fleurs femelles jaunes, les mâles plus grandes.

Notre description diffère de celles de Martius et de Drude par la disposition des folioles et par la grosseur des fleurs.

Cette espèce a fructifié dans le jardin de M. C. Lemarchand, à l'Artaude, près de Toulon.

N° 4. Cocos erythrospatha, Chabaud, *n. sp.* — Feuilles arquées à folioles vertes, bifides au sommet, celles du milieu du rachis groupées par 2 à 5, disposées très irrégulièrement, à pétioles munis de dents cornées incurves et récurves. Spathe lisse, colorée au dehors, principalement au sommet, de brun clair un peu rougeâtre (*badius*) fondu avec du brun foncé tirant un peu sur le vert (*fuscus*), devenant plus terne à l'état sec. Spadice long de 1m25 à pédoncule et à rachis rose violacé. Rameaux rose violacé insérés sur le rachis par une base jaune, androgynes jusqu'au-dessus du milieu. Fleurs mâles à peu près de la même longueur que les femelles, d'un beau jaune, tachées de rose au sommet des sépales et des pétales. Fleurs femelles à sépales vert jaunâtre, tachées de rose au sommet.

Cette espèce se rapproche de celle du *schizophylla* de Martius et de Drude, mais elle en diffère par la couleur du spadice et des fleurs.

Cette espèce est cultivée dans le domaine de l'Artaude, commune du Pradet, près de Toulon, appartenant à M. Lemarchand, propriétaire-viticulteur.

N° 5. Cocos coronata. — Feuilles arquées-recourbées, à folioles glaucescentes, irrégulièrement groupées par deux, à sommet bilobé, quelques lobes atteignant parfois 15 centimètres de longueur, à pétioles à dents cornées récurves. Spathe lisse, spadices très grands, 1m 80, et très nombreux (7 à 8). Ramifications de 150 à 180, portant quelquefois à leur base de 3 à 5 fleurs femelles isolées, ensuite androgynes jusqu'au 3/4 et souvent jusqu'au sommet. Fleurs mâles et femelles jaunes, les mâles un peu plus grandes.

Ce *Cocos* pourrait bien être une variété du *Cocos capitata*, et vice-versa. D'après Martius, ils ne se distinguent entre eux que par la disposition des folioles et par la dimension de leurs fleurs.

M. O. Drude ne classe pas le *Cocos coronata* parmi les *Cocos* à pétioles épineux.

Cette espèce a fructifié dans le jardin de M. C. Lemarchand, à l'Artaude.

N° 6. Cocos lilaceiflora, Chabaud, *n. sp.* — Feuilles arquées à folioles vertes au-dessus, glaucescentes au-dessous, équidistantes, excepté au milieu du rachis où quelques-unes sont groupées par deux, à pétioles munis de dents cornées récurves. Spathe lisse. Spadice long de 1m 25, portant de 110 à 120 ramifications androgynes et généralement triflores jusqu'au-dessus du milieu Fleurs mâles plus grandes que les femelles après l'anthèse (0m 008 à 0m 010), à sépales et pétales violet clair. Fleurs femelles à sépales violets au sommet, jaunes à la base.

Ce *Cocos* ne se rapporte à aucune description de Martius ni de Drude. Planté en 1880 au Jardin de la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var, à Toulon, il a été transporté en 1902 au Jardin public de la ville de Toulon. Il en existe un autre exemplaire dans le jardin de M. Giraud, propriétaire au Pont-du-Las, faubourg de Toulon.

N° 7. Cocos elegantissima, Chabaud, *n. sp.* – Feuilles élégamment arquées-recourbées, à folioles linéaires, rigides, équidistantes, d'un glauque blanchâtre, à pétioles munis d'épines décurves. Spathe lisse, spadice long de 1m 50, à pédoncule, rachis et ramifications recouverts de poussière blanchâtre persistante. Ramifications de 100 à 120, portant à leur base de 4 à 5 fleurs femelles isolées, ensuite androgynes jusqu'au 3/4 des rameaux, rarement jusqu'au sommet. Fleurs mâles plus grandes que les femelles après l'anthèse, à sépales et à pétales violet foncé, bordés de blanc. Fleurs femelles à sépales et à pétales violet foncé, à base légèrement verdâtre, bordés de blanc.

De même que le numéro 6, ce *Cocos*, qui a fructifié chez M. Lemarchand, n'est pas décrit par Martius ni par Drude.

Tous les *Cocos* décrits ci-dessus ont la foliole la plus rapprochée du pétiole prolongée en une lanière étroite de 0m 003 à 0m 004, et longue de 2m 50 à 3 mètres. Ce fait n'a jamais été signalé, nous le croyons, du moins.

Pour compléter notre travail, et afin que les amateurs puissent classer les espèces de *Cocos* qu'ils possèdent, nous donnons ci-dessous, d'après l'ouvrage de M. O. Drude, la description sommaire du *Cocos leiospatha*, espèce que nous n'avons pas rencontrée en fleurs:

Cocos leiospatha, Barbosa Rodrigues. — Feuilles longues d'un mètre ou un peu plus, élégamment arquées, glauques, courtement pétiolées, à folioles linéaires, rigides, équidistantes, à pétiole épineux à dents de scie. Spathe lisse, spadice de 0m 50 de long et quelquefois moins, grêle, à rameaux portant des scrobicules androgynes peu nombreux sur leur base ou rarement jusqu'au milieu. Fleurs mâles un peu plus courtes que les femelles ou presque de même longueur.

Ce botaniste décrit une variété de cette espèce qu'il nomme *Cocos leiospatha angustifolia*, et qui ne diffère du type que par ses proportions plus faibles.

Martius et Drude, en faisant la description du *Cocos Yatay*, ont dit que les fleurs de ce *Cocos* sont jaunes, tandis que les pétales des fleurs mâles sont violets dès le début de la floraison et conservent cette coloration en se desséchant. Ils ont dû supposer que les fleurs qu'ils ont vues à l'état sec avaient pris cette coloration par la vétusté. Ils ne pensaient pas qu'elles étaient colorées, attendu que tous les botanistes disent que les fleurs des Palmiers sont jaunes ou verdâtres, mais que quelquefois elles deviennent rosées ou brunes en vieillissant. Cela prouve une fois de plus que les descriptions faites sur des échantillons secs sont le plus souvent insuffisantes pour permettre à un amateur, et même à un botaniste, de classifier sûrement une espèce.

B. Chabaud.

REPIQUAGE SUR ADOS ET SOUS CLOCHE

Malgré leur fragilité et le danger des heurts pendant leur transport, les cloches n'en constituent pas moins un matériel précieux en culture maraîchère.

Leurs dimensions sont généralement les suivantes : diamètre, 40 à 42 centimètres ; hauteur, de 35 à 36. Elles doivent être formées d'un verre de teinte légèrement vert-bleuâtre, dont la transparence, quoiqu'un peu atténuée, reste suffisante, sans avoir les inconvénients de celles en verre blanc, dont le fond, à cause de son épaisseur et de la facilité avec laquelle le traversent les rayons solaires, joue le rôle d'une lentille qui concentre sur un seul point la lumière et la chaleur solaire, provoquant fréquemment la brûlure des plantes un peu élevées que lesdites cloches peuvent recouvrir. Rien de semblable n'est à craindre avec les cloches « maraîchères » dont l'emmagasinage est rendu aussi plus facile par la suppression à leur sommet de tout appendice, bouton, poignée ou autre, destinés à en faciliter le déplacement.

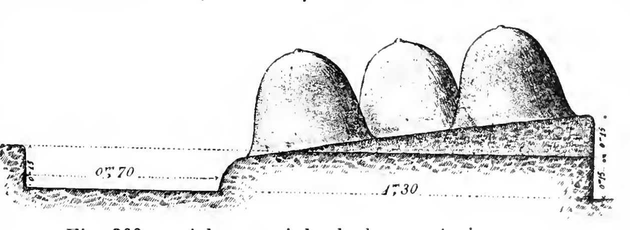


Fig 200. — Ados garni de cloches sur trois rangs.

On y conserve en automne et pendant tout l'hiver, sans le secours de la chaleur artificielle, les semis et les repiquages de jeunes plants de salades cultivés sur ados. Ceux destinés à être plantés, soit sous châssis ou sous cloches, à chaud, selon qu'il s'agit de Laitues ou de Romaines, ces dernières ne se coiffant bien que cultivées sous cloches. Les plants des derniers repiquages ainsi hivernés serviront aux premières plantations printanières.

Les plants repiqués sur ados se trouvent ainsi, grâce à leur élévation, soustraits aux influences défavorables d'une humidité surabondante. En inclinant le sol face au midi, on favorise la pénétration des rayons solaires jusqu'aux jeunes plantes les éclairant et les réchauffant tout à la fois, ce qui n'aurait pas lieu si les cloches étaient posées à plat sur le sol.

Pour construire un ados destiné à recevoir trois lignes de cloches (fig. 200), on prend une bande de terrain large d'au moins 2 mètres, dont 1 m 30 sera réservé pour l'ados, le reste servira de sentier.

Dans les jardins particuliers, là où seulement quelques douzaines de clochées de plant sont nécessaires, on fait quelquefois des ados moins larges, 1 m à 1 m 10 au plus, avec un sentier de 60 centimètres destiné à recevoir seulement deux rangées de cloches.

Pour faire un ados, l'ouvrier chargé de ce travail doit commencer par bien délimiter la largeur de l'ados et celle du sentier ; ces lignes établies, il laboure, en la repoussant constamment vers le derrière de l'ados, la terre qu'il a devant lui, à laquelle vient s'ajouter toute celle que, sur environ 15 centimètres d'épaisseur, il extrait du sentier. On assure ensuite la solidité de la crête et de la partie arrière de l'ados en lui conservant un peu de pente, puis en la frappant régulièrement sur toute sa longueur, soit avec le dos d'une pelle ou d'une bêche, puis on aligne la crête au cordeau, et on dresse l'ados à la fourche et au râteau, lui donnant ainsi la forme d'un plan incliné (fig. 200).

Ceci terminé, on recouvre la partie destinée à recevoir les cloches de 3 centimètres de terreau sain, fin et bien consommé ; après l'avoir étalé le plus régulièrement possible, on l'appuie un peu au bordoir ou à la batte, de façon qu'il présente une surface aussi nette et aussi

unie que possible. Ce travail terminé, on place les cloches en lignes et en quinconce, ne conservant entre chacune d'elles que quelques centimètres d'intervalle, espace suffisant pour pouvoir les soulever lorsqu'il y aura nécessité de le faire.

L'ados ainsi recouvert est prêt à recevoir les plants pour lesquels il a été construit. Si parfois plusieurs ados devaient se succéder parallèlement, il faudrait les distancer de façon que les cloches de celui qui se trouverait le plus en avant ne portent pas d'ombre à celles de l'ados qui se trouve en arrière.

Dès que les feuilles cotylédonaires des plants de Laitues ou de Romaines sont entièrement développées, il faut procéder immédiatement, et sans plus tarder, à leur repiquage. Celui-ci se fait toujours au doigt, jamais à la cheville ; le premier procédé, en plus d'une grande rapidité d'exécution, offre l'avantage de faire un trou aussi large du bas que du haut, dans lequel les racines peuvent s'étendre facilement sans être recourbées ; on les appuie modérément, puis chaque clochée terminée est immédiatement recouverte pour passer à la suivante.

Pendant l'exécution de ce travail, on rejettera tous les plants dont les organes présenteraient une déformation quelconque, cas assez fréquent lorsqu'on a semé de la vieille graine dont la vitalité se trouve déjà fort atténuée, ainsi que ceux dont le collet et les radicelles ne seraient pas bien blancs.

Lors du premier repiquage, on met le plus souvent 24 à 30 plants sous chaque cloche, de façon que les plus rapprochés de ses bords s'en trouvent éloignés d'environ 5 centimètres. On agit de même lorsqu'on fait les derniers repiquages, ceux dont les plants sont destinés à être plantés en costière et même en plein carré au printemps suivant ; constamment aérés et déclochés de bonne heure, ils s'étalent en dehors des limites de la cloche et peuvent, malgré leur nombre, croître sans se détériorer.

Vingt-quatre suffisent lorsque les plants repiqués un peu tôt sont destinés à passer l'hiver sans être plantés à demeure. Il en sera de même des Romaines qui tendent toujours à s'allonger outre mesure et qui, primitivement repiquées à 24 ou même à 30 par cloche, seront arrachées en novembre pour être éclaircies et « renfoncées » plus profondément sur un nouvel ados, de façon à les préserver des gelées et éviter, en même temps, le durcissement du collet des jeunes plantes dont on ne met plus que 19 par cloches, quelquefois même seulement 14, si l'espace et les cloches ne font pas défaut. A la suite du renfonçage des Romaines, qui a lieu dans une saison humide, on conseille de les aérer aussitôt après pour qu'elles échappent aux atteintes du meunier, cette terrible maladie des salades en hiver.

Pour procurer aux jeunes plants toute la lumière possible, il faut, dès novembre, laver l'intérieur des cloches, et même leurs deux faces si parfois elles avaient été blanchies pendant la saison précédente.

On prend un baquet assez grand rempli d'eau dans lequel, pour obtenir un peu de stabilité et garantir les cloches contre les chocs, on a mis une brassée de paille d'avoine ou de seigle, ou encore un fragment de mauvais paillasson. Les cloches, retournées et à demi-remplies d'eau, sont frottées vigoureusement avec un bouchon de paille de seigle, rincées à l'eau claire, puis égouttées pendant un instant avant de les mettre en place.

On préserve ces jeunes plants de la gelée en formant contre la paroi la plus haute et jusqu'au faîte du rang de cloches le plus élevé une sorte d'accot de fumier sec, puis les intervalles sont à leur tour garnis jusqu'à moitié de leur hauteur, à la main, pour ne pas casser les cloches en se servant d'une fourche. Si le froid augmente, on empêtre les cloches jusqu'en haut, ne laissant à découvert que le sommet qui sera, chaque soir, recouvert de paillassons qui seront enlevés chaque matin, aussitôt que la température le permettra, pour être replacés le soir, tant que la gelée sera à craindre.

Si, après le dégel, le temps reste relativement doux, on en profitera pour enlever et mettre en tas au bout des lignes ces matières qui pourront, si elles ne sont pas trop mouillées, servir une seconde fois, si la température extérieure l'exigeait.

L'hiver terminé, on enlève tout ce qui a servi à empêtrer les cloches et on en nettoie les intervalles à la main avant de donner de l'air aux clochées qui en auraient besoin.

V. Enfer.

LE CLASSEMENT DES CHRYSANTHÈMES

Le Congrès international organisé par la Société française des Chrysanthémistes, avec le concours de la Société nationale d'horticulture de France, va se réunir dans quelques jours à Paris. Bien que la question du classement alphabétique des variétés ne figure pas

au programme tel qu'il a été publié [1], il ne nous paraît pas douteux qu'elle sera mise sur le tapis au Congrès. Est-il admissible, en effet, que les deux grandes Sociétés adoptent en fait de classement deux méthodes différentes et que le catalogue de l'une soit en désaccord complet avec celui de l'autre? C'est, pour le public amateur, une cause de difficultés et d'embarras constants. Il est indispensable qu'une méthode unique soit adoptée, et nous espérons bien que les Chrysanthémistes profiteront, pour l'élaborer, de l'occasion exceptionnelle que leur offre le Congrès de cette année.

Nous avons déjà dit les raisons pour lesquelles l'ordre alphabétique pur et simple, rigoureux, machinal, ne nous paraît pas devoir être adopté. Nous ne le répèterons pas ici ; mais nous ajouterons que plusieurs chrysanthémistes, praticiens ou amateurs, nous ont fait connaître leur avis conforme au nôtre, notamment M. Momméja, membre des deux grandes Sociétés, qui nous écrivait ce qui suit :

Quoi de plus incommode que cette méthode qui renvoie à six lettres différentes : *Calvat's Sun*, *Marie Calvat*, *Jean Calvat*, *Monsieur Prosper Calvat*, *Souvenir de Calvat père* et *Vice-Président Calvat* ?

Il en est de même pour une infinité d'autres variétés baptisées de noms appréciés dans le monde chrysanthémiste : tels les Nonin, Héraud, Délaux, Chantrier, Charvet, Rivoire, etc. Chacun de ces noms entraîne à sa suite quatre ou cinq variétés que la Section des Chrysanthèmes classe à autant de lettres différentes que les prénoms ou titres sont variés.

A une exception ou deux près tout le monde s'accorde à trouver ce classement défectueux et à lui préférer de beaucoup celui adopté par la Société française des Chrysanthémistes pour son répertoire des variétés.

Bien qu'à moitié publié, on peut déjà se rendre compte des grands services que rendra ce travail aux amateurs toujours plus nombreux de la Reine de l'automne.

La section des Chrysanthèmes de la Société nationale d horticulture ne peut manquer de se ranger à nouveau l'an prochain à un avis aussi unanimement exprimé ; tout le monde l'en félicitera et nous y gagnerons tous une économie de temps dans nos recherches et plus de facilité pour les faire.

Comme le dit M. Momméja, il y a évidemment des exceptions aux règles posées par la Société française des Chrysanthémistes, et qui se ramènent en somme, d'une façon générale, à mettre en vedette le nom essentiel, le mot significatif. Ces exceptions doivent se baser, à notre sens, principalement sur l'usage. Il y a des noms multiples qui sont connus, consacrés, employés par tout le monde ; ce serait folie de vouloir les modifier, et cela n'aurait d'ailleurs aucune utilité. Il faut donc continuer à inscrire ces noms à la lettre initiale du premier mot ; il faut mettre *Madame Carnot* à la lettre *M*, *Princesse Alice de Monaco* à la lettre *P*, *Master Tucker* à la lettre *M*, etc.

Mais lorsqu'apparaissent de nouveaux noms, pour lesquels aucune habitude n'est prise encore, rien ne s'oppose à ce qu'on les range dans les catalogues au nom le plus important, quitte à laisser tomber peu à peu par l'usage l'autre ou les autres mots. Cela ne pourra qu'être agréable aux personnes qui sont honorées de dédicaces ; elles seront sûres que leur nom restera et qu'on ne verra pas, comme dans le cas des Roses, des *Jules Margottin* devenir des *Jules* !

Il y a d'autres cas à trancher, et qui sont parfois délicats. Ainsi, celui de la variété *Surpasse Amiral*, que la Société des Chrysanthémistes classe à la lettre *A*, en écrivant *Amiral* (*Surpasse*), tandis que, selon nous, le nom devrait être indivisible. Pour les noms étrangers également, il faut un examen approfondi, basé sur la signification des mots employés.

La conclusion de tout cela, c'est qu'il ne suffit pas d'établir une règle ou plusieurs règles générales, mais qu'il faudrait délibérer sur chaque nom multiple et prendre pour son classement une décision particulière. Cette délibération ne serait pas bien longue, car elle n'aurait besoin de porter que sur les variétés les plus répandues ; on a déjà une excellente base de discussion dans le catalogue dressé par la Société française des Chrysanthèmes ; il suffirait de le relire et de suggérer, s'il y a lieu, quelques retouches.

Le catalogue général une fois dressé ainsi par le travail commun des deux grandes Sociétés, il n'y aurait plus qu'à le tenir à jour, et rien ne serait plus facile. Le Comité des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture publie chaque année une liste revisée des meilleures variétés, sur laquelle il inscrit les nouvelles obtentions les plus méritantes ; il lui appartiendrait de faire ces incriptions en conformité avec les règles générales adoptées. Il lui appartiendrait aussi de refuser l'inscription des noms trop compliqués et trop peu commodes, et, grâce à cette sanction, très efficace sans doute sur les semeurs, on ne verrait plus nommer un Chrysanthème *Fiançailles de l'Archiduc Rodolphe et de la Princesse Stéphanie*.

G. T.-GRIGNAN.

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 383.

VIOLETTE CYCLOPE

La collection des Violettes horticoles vient de s'enrichir d'une nouvelle variété à grandes fleurs panachées qui sera certainement appréciée des amateurs et qui se répandra sans doute dans les cultures industrielles. C'est celle que représente la figure ci-contre (fig. 201). Elle est si nettement démonstrative qu'elle nous dispense d'une longue description.

Disons simplement que la plante rentre dans la série des Violettes grandiflores par sa grande vigueur, l'ampleur de son feuillage, la longueur de ses pédoncules et surtout par la grandeur de ses fleurs, qui rappellent, par leur forme et leur couleur,



Fig. 201 — Violette *Cyclope*.

celles de la variété *La France*. Elles sont du même bleu, mais elles présentent au centre cinq petits pétales supplémentaires de couleur blanc lilacé et faiblement veinés, formant une tache de couleur claire, qui se détache vivement sur le coloris foncé des grands pétales et qui en fait tout le charme.

C'est en raison même de cette tache oculaire que cette nouvelle variété a reçu le nom de Violette *Cyclope*. Cette panachure singulière qui n'est, au demeurant, qu'une duplicature imparfaite, accompagnée de dichroïsme, est très constante. Elle ajoute beaucoup à l'effet décoratif de la fleur, car elle en égaie la couleur un peu sombre et contribue à rendre les bouquets d'une tonalité beaucoup plus agréable. A ce point de vue surtout, il semble bien que la Violette *Cyclope* doive intéresser tout particulièrement les cultivateurs méridionaux de cette fleur si populaire.

Il est à peine besoin de dire que cette nouvelle Violette se cultive et se multiplie exactement comme ses congénères. Elle ne présente, que nous sachions du moins, aucune particularité à ce point de vue. Sa vigueur, sa robusticité et sa floribondité ne laissent rien à désirer.

La plante est mise au commerce, cette année même, par la maison Vilmorin.

S. Mottet.

LES PLANTES OFFICINALES A FEUILLAGE PANACHÉ

Les plantes médicinales indigènes fournissent déjà à nos jardins quelques végétaux d'ornement d'un certain mérite, mais parmi les plus intéressantes sont certainement les formes à feuillage diversement panaché qui existent chez certaines de ces plantes.

Ces cas d'albinisme partiel ont rendu ces végétaux aptes à divers emplois, et en les rappelant rapidement, nous les classerons en plantes pour bordures, pour massifs et pour groupes.

Les plantes pour bordures sont représentées par l'*Ajuga reptans foliis variegatis*, très nain, rampant, à feuilles bordées et maculées de blanc. L'*Ægopodium Podagraria foliis variegatis* est une jolie Ombellifère dont on doit couper les tiges florales pour conserver un beau feuillage. Le *Tussilago Farfara fol. var.* est traçant et ses feuilles d'un beau vert sont maculées de jaune plus ou moins foncé. La Menthe à feuille ronde panachée forme de jolies bordures, de même que le *Thymus citriodorus fol. var.*, jolie plante régulière à panachure jaune. L'un des végétaux les plus recommandables est surtout la Sauge officinale tricolore, qui est ravissante avec son feuillage rose, vert et blanc. Le Lierre terrestre à feuille panachée (*Glechoma hederacea fol. var.*) est une jolie plante rampante pour rocailles ou suspensions et qui aime l'ombre.

Les Pervenches à feuillage panaché sont par excellence des plantes pour sous-bois, pour groupes et pour rocailles. Il en est de même du Sceau de Salomon (*Convallaria Polygonatum*), qui fournit également pour les endroits ombragés un joli feuillage panaché.

Parmi les végétaux plus élevés de taille, l'un des plus beaux est la Consoude (*Symphytum officinale fol. var.*) à beau et large feuillage panaché et lavé de blanc. La Canne de Provence (*Arundo Donax fol. var.*) est l'une des plus belles plantes panachées à isoler. La Valériane, la Rue, la Spirée ulmaire, parmi les végétaux herbacés, possèdent des formes à feuillage plus ou moins panaché.

Les arbustes et les arbres n'ont pas échappé à ces cas d'albinisme. Le Romarin possède deux variétés, dont une a les feuilles marginées de blanc, l'autre de jaune ; le Sureau a des variétés panachées, d'un effet remarquable ; la Sabine a aussi une variété panachée ; enfin les Troènes sont assez connus dans leurs nombreuses et belles variétés pour qu'il ne soit pas nécessaire de les énumérer.

On le voit, la liste est assez longue des plantes officinales que nous pouvons cultiver dans nos jardins pour leur feuillage, et il nous reste à dire que la panachure de presque toutes ces végétances résiste au soleil. Il est naturel cependant que les genres dont le type à feuille verte croît, de préférence, à l'ombre, se trouveront mieux d'une exposition mi-ombragée ; la beauté de la panachure ne pourra qu'y gagner.

Nous n'avons rien à dire de la culture de ces plantes, qui sont toutes rustiques et de culture facile ; rappelons seulement que, pour leur propagation, il faut avoir recours à la division des touffes et au bouturage pour les espèces herbacées, en choisissant toujours les plantes ou les rameaux les plus franchement panachés ; le greffage ou le bouturage est employé pour les espèces ligneuses.

Jules Rudolph.

UNE AMARYLLIDÉE A FLEURS BLEUES

Dans la splendide famille des Amaryllidées, où, sans exception, toutes les fleurs sont remarquables, le bleu se montre rarement. Un seul genre semble accaparer cette nuance, peu répandue, du reste, dans les végétaux, c'est le genre *Griffinia*, d'origine brésilienne.

L'espèce la plus connue est le *Gr. hyacinthina*, introduit en 1815, et nommé par Robert Brown, qui dédia cette superbe espèce à William Griffin, amateur de plantes bulbeuses, lequel, à cette époque, avait la plus belle collection de l'Europe.

D'après Louis Van Houtte, le bulbe du type était plat, tandis que celui que nous avons sous les yeux, en fleurs, est allongé comme chez les *Amaryllis* ; c'est le *Griffinia hyacinthina*. Cette variété ou espèce — rien n'est certain à ce sujet — est plus facile à conserver que le type ; chez ce dernier, l'eau s'emmagasine dans le centre du bulbe, pendant le repos, et, souvent, il en meurt par suite de la pourriture.

Les feuilles diffèrent de celles des *Amaryllis* ; elles sont pétiolées et de forme oblongue ; elles sont peu nombreuses, deux seulement en géné-

ral ; coriaces, elles sont réticulées avec nervure médiane saillante.

La tige florale est subcylindrique et se couronne d'une ombelle multiflore de 12 à 15 fleurs. Celles-ci sont bleu pâle sur les trois divisions extérieures du périanthe ; sur les trois divisions internes, elles sont bordées d'un bleu-violet intense à la partie supérieure, surtout chez deux d'entre elles.

L'ensemble de cette ombelle est excessivement remarquable : aucune autre fleur ne lui ressemble, sauf, peut-être, une Liliacée, l'*Agapanthus umbellatus*, mais celui-ci a les fleurs beaucoup plus petites.

Cette Amaryllidée à fleurs bleues, le *Griffinia hyacinthina*, a bien les nuances de certaines Jacinthes, d'où son nom spécifique.

Louis Van Houtte, dans la *Flore des Serres* (XVIe vol., p. 107), nous dit qu'il a vu, sur la lisière des marécages de Macacu, des quantités considérables de *Griffinia hyacinthina* type. D'après cela, il paraîtrait vraisemblable que dans sa culture, le *Griffinia* réclame de l'humidité dans le sol. Au contraire, c'est son grand ennemi : on ne doit arroser que lorsque la plante végète, ou à l'époque de la floraison.

Une très grande lumière est indispensable ; on doit donc placer les pots contenant ces bulbes le plus près possible du verre de la serre. Celle-ci doit être chaude, mais fraîche, sous peine de l'invasion des thrips et des araignées rouges.

Jadis, on cultivait ces bulbes dans la tannée ou sur une couche chauffée par-dessous à l'aide de thermosiphon. Nous nous trouvons mieux de la tablette suspendue à la voûte de la serre, et nous entretenons la fraîcheur de la serre par des seringages fréquents. Nous faisons laver souvent les feuilles : c'est un travail facile, puisqu'il y a peu de feuilles.

Dans le rempotage nous employons de la bonne terre franche, de la terre de feuilles et du terreau de fumier par tiers, en ajoutant un peu de sable et du charbon de bois, réduit en très fins morceaux. Un fort drainage de tessons est nécessaire, afin d'éviter que les racines soient plongées dans l'eau qui s'amasse au fond du pot.

Dans une bonne culture, les feuilles persistent et ne disparaissent que lorsque d'autres se développent. C'est toujours un indice d'excès d'arrosement, quand les feuilles jaunissent et pourrissent sans qu'il s'en forme d'autres.

Après la floraison, laquelle se produit, généralement, en juillet-août, on laissera reposer la plante sans la laisser se dessécher complètement ; les arrosements redeviendront plus copieux à l'apparition des nouvelles feuilles.

Dans cette culture, il est bon de dépoter de temps à autre, afin de voir s'il n'y a pas de racines qui pourrissent.

Le rempotage doit se faire annuellement, vers le mois de mars, en ayant soin de ne pas donner de trop grands pots à ces plantes.

La culture à la grande lumière est beaucoup plus facile que si l'on a placé les *Griffinia* avec d'autres plantes sur les grandes tablettes, sur les bâches ou sur les gradins de la serre.

On n'ombrera que lorsque le soleil ardent de juin-juillet-août peut amener de la brûlure aux feuilles. Par prudence, il est bon de pulvériser de l'eau froide, chaque matin, sur les feuilles de ces Amaryllidées, pendant la bonne saison.

En 1820, on a introduit le *Griffinia parviflora*, R. Brown, bleu violet ; en 1825, le *G. intermedia*, R. Br., bleu violet ; en 1839, le *G. purpurascens*, Lemaire, bleu pourpré ; puis, en 1864, le *G. hyacinthina maxima*, Glaziou ; en 1865, le *G. Blumenavia*, K. Koch et Bouché, introduit par le docteur Blumenau ; vint ensuite le *G. ornata*, Moore. Dans l'Index Bibliographique de l'*Hortus Belgicus*, de MM. Ed. Morren et A. Devos, on signale encore le *Gr. Liboniana* introduit, en 1843, de Minas Geraes par Mathieu Libon chez H. Galeotti et en 1849 chez M. de Jonghe.

Ces diverses espèces, la plupart inconnues des amateurs modernes, sont originaires du Brésil.

Ad. Van den Heede.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 12 octobre 1905

L'Ecole d'horticulture de Plessy-Piquet présentait à cette séance un lot important de Crotons variés, d'une culture remarquablement belle ; MM. Cayeux et Le Clerc, une collection très intéressante de 40 espèces et variétés d'Asters ; M. Jarry-Desloges, le joli Bégonia *Lubecca* ; M. Sadarnac, un joli Dahlia *Cactus* de semis nommé *Guillemette Sadarnac*.

Les Chrysanthèmes étaient représentés cette fois par des lots déjà nombreux, parmi lesquels on remarquait spécialement ceux de MM. Durand, Dumont-Garlin et Collin, ainsi que de belles nouveautés de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Au comité des Orchidées, M. Belin, d'Argenteuil,

présentait le *Cattleya Iris*, très bel hybride du *Cattleya aurea* et du *C. bicolor*; M. Maron, le *Lælio-Cattleya Georgina*, issu du *L.-C. corbeillensis* (*Loddigesi pumila*) et du *C. aurea*, et portant de grandes fleurs dans lesquelles l'influence du *C. aurea* n'est guère perceptible ; M. Muller, jardinier chez M. Seguin, présentait un petit lot d'Orchidées variées : *Oncidium Lanceanum*, *Renanthera matutina*, etc. ; M. Grégoire, horticulteur à Saint-Maur, avait apporté un *Zygopetalum maxillare* remarquablement cultivé.

Les fruits étaient magnifiques. Il faut citer au premier rang les Poires de M. Pierre Passy, notamment des *Doyenné du Comice* ; le Raisin *Chasselas doré* ensaché de M. Berthier et de M. Balu ; les superbes et énormes grappes de *Black Alicante*, de *Gros Colman* et de *Muscat d'Alexandrie* de MM. Cordonnier et fils, les Pêches de M. Arthur Chevreau et les Poires de M. Orive. M. Vinardi avait aussi de beau Raisin *Frankenthal*.

Au Comité de culture potagère, M. Lambert présentait une intéressante collection de Cucurbitacées.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 octobre, la vente des fleurs est restée bonne; toutefois, nous avons remarqué que, depuis le 15, les demandes sont beaucoup moins actives. Malgré cela, les cours sont très soutenus.

Les **Roses** de Paris, dont les apports diminuent de plus en plus d'importance, se vendent à des prix élevés ; on a coté la variété *Ulrich Brunner*, qui est la seule abondante, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine et de 3 à 5 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, très recherché, vaut, en choix extra, 15 fr. ; *Eclair*, de 3 à 5 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 4 à 10 fr. ; *Président Carnot*, de 3 à 6 fr. ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 6 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris ordinaires valent de 0 fr. 50 à 1 fr.; le choix en grandes fleurs, de 1 à 3 fr. la douzaine; les Œillets du Var valaient de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte, mais, depuis le 17, en raison de l'importance des arrivages, on les vend difficilement de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Tubéreuse** du Midi est abondante, on paie à fleurs simples de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 ; à fleurs doubles, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine de tiges. La **Giroflée** *quarantaine* de Paris se termine, on la paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la grosse botte. Le **Réséda** de Paris devient rare, on le vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Chrysanthêmes** ordinaires sont très abondants, on les vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; en grandes fleurs, on paie de 3 à 10 fr. la douzaine ; en très grandes fleurs, on vend de 12 à 15 fr. la douzaine La **Violette** de Paris est très abondante, mais, en raison du prix, on l'écoule difficilement, on vend de 12 à 15 fr. le cent de petits bouquets; le boulot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce; le bouquet plat, 1 fr. pièce. La **Violette de Parme** de Toulouse, de 0 fr. 75 à 2 fr. le bottillon ; en provenance de Paris, on paie de 1 à 2 fr. le bottillon. Le **Chardon** est de bonne vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. La **Reine-Marguerite** *Comète* est de vente difficile, de 0 fr 50 à 1 fr. la botte. Les **Dahlias** sont abondants et de très mauvaise vente, on ne saurait dire pourquoi ; on les paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la douzaine. Le **Glaïeul** *gandavensis*, suivant choix, de 1 à 3 fr. la douzaine. Le **Chrysanthemum** *uliginosum*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. **L'Anthemis** du Midi fait son apparition, mais en très petites quantités. Les **Soleils** vivaces sont quelque peu délaissés, on les vend 0 fr. 50 la botte. **L'Aster** se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** *Marly* vaut de 3 fr. à 3 fr. 50 la botte et de 6 à 8 fr. la gerbe; *Charles X* vaut de 3 fr. 50 à 5 fr. la botte et de 10 à 15 fr. la gerbe. Le **Lilium** *Harrisii* se paie de 6 à 7 fr. la douzaine ; les **L.** *longiflorum album* et *roseum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Le **Gardenia** vaut 0 fr. 75 la fleur.

La vente des fruits laisse quelque peu à désirer. Les **Amandes** se vendent assez bien de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Coings** valent de 25 à 30 francs les 100 kilos. Les **Raisins** s'écoulent très lentement : de Paris, on paie de 30 à 45 fr. ; de Tarn-et-Garonne, de 30 à 40 fr. ; du Lot-et-Garonne, de 50 à 70 fr. ; de cette provenance, le **R.** noir vaut de 35 à 70 fr. les 100 kilos ; de Thomery, on paie de 1 à 2 fr. le kilo ; le **R.** de serre, blanc, vaut de 2 à 8 fr. ; noir, de 2 à 6 fr. le kilo. Les **Poires** se vendent moins bien : le *Beurré magnifique* se paie de 50 à 80 fr. ; la *Duchesse*, de 50 à 80 fr. ; *Louise-Bonne*, de 60 à 80 fr. ; les sortes communes, de 20 à 40 fr. les 100 kilos ; *Doyenné du Comice*, de 70 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes** se vendent facilement : du Berry, on paie de 22 à 25 fr. ; du Périgord, de 12 à 18 fr. ; de Lyon, de 18 à 20 fr. ; d'Italie, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont peu recherchées : la *Reinette du Canada* vaut de 60 à 70 fr. les 100 kilos ; les sortes communes, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Noix** sont très demandées : la **N.** *Corne de mouton* vaut de 52 à 58 fr. ; *Marbot*, de 55 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Questche* sont de bonne vente, de 45 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Figues** en vrac, de 45 à 50 fr. les 100 kilos ; le choix, de 0 fr. 75 à 1 fr. la corbeille. Les **Marrons** s'écoulent assez bien, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Oranges** de la Jamaïque valent de 30 à 40 fr. le cent. Les **Citrons**, dont la vente est très suivie, de 5 à 16 fr. le cent. La **Framboise**, de 0 fr. 75 à 2 fr. la corbeille.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** se vendent avec une hausse très accentuée, on a payé jusqu'à 150 fr. les 100 kilos : les **H.** *à écosser*, de 12 à 20 fr les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 60 à 2 fr. 20 le kilo. La **Tomate** de Paris, de 15 à 25 fr. ; du Gard, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. **L'Ail**, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. La **Girolle**, de 0 fr. 30 à 0 fr 40 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 50 à 1 fr. le kilo. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 10 à 45 fr. ; du Nord, de 20 à 25 fr. le cent. La **Patate**, de 25 à 30 fr les 100 kilos. **L'Aubergine**, de 4 à 10 fr. Le **Piment**, en hausse très prononcée, de 40 à 200 fr. les 100 kilos La **Chicorée frisée**, de 2 à 6 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 5 à 8 fr. le cent. Les **Pommes de terre**, dont les prix sont très fermes, se vendent régulièrement : la *Hollande*, de 14 à 16 fr. ; *Early Rose*, de 8 à 10 fr. ; *Saucisse rouge*, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Arti-**

chauts s'écoulent assez bien, de 5 à 30 fr. le cent. La **Carotte**, de 10 à 17 fr. le cent de bottes. Le **Radis** *Rose*, de 5 à 7 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 3 à 8 fr. la douzaine. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Navets** sont de vente plus régulière, de 10 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** sont abondants, mais laissent à désirer comme grosseur, on les vend de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Romaines** sont de bonne vente, de 6 à 14 fr. le cent. Le **Cresson** est très abondant, on l'écoule difficilement de 4 à 12 fr. le panier de 20 douzaines. La **Scarole** vaut de 3 à 8 fr. le cent.

H Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 7214 (*Côte-d'Or*). — Vous pouvez parfaitement **planter des Choux** à cette saison. Voici ce que dit, à ce sujet, M. Curé, dans son excellent ouvrage *Ma pratique de la culture maraîchère* : « On commence à planter les Choux dans le courant de novembre, parfois même à la fin d'octobre, dans les régions où l'on peut craindre des gelées précoces. On creuse des rayons distants de 20 à 25 centimètres, et l'on enfonce les plants jusqu'au cœur ; ils sont distants de 50 à 60 centimètres sur le rang et disposés en échiquier. Une bonne précaution à prendre, en faisant cette plantation, c'est de se placer le côté droit tourné au midi ; de cette façon, la fossette laissée par le coup de plantoir ou « bornage », et qui doit, d'ailleurs, être comblée le plus tôt possible, se trouve exposée au midi, et la neige ou la glace qui pourrait s'y amasser fond plus vite.

« Les Choux plantés à cette époque sont bons à consommer dès le mois de mai dans les terres légères, surtout si l'on a choisi des variétés précoces. Il existe quelques sélections de Chou *Cœur de Bœuf* qui sont très hâtives, notamment celle que les maraîchers appellent Chou *pommé de Paris*.

« La culture des Choux demande un sol bien fumé ; il est donc nécessaire, avant de faire le labour, d'enterrer une bonne fumure ; n'importe quel compost qu'on aura à sa disposition sera bon ; les gadoues surtout sont excellentes... L'engrais répandu sur le sol, on donne ensuite un bon, c'est-à-dire un profond labour pour l'enterrer, puis on dresse la planche au râteau et l'on fait des rayons. »

N° 3610 (*Sarthe*). — Les **abris vitrés**, que l'on dispose au sommet des murs destinés à porter des arbres fruitiers, ont pour but :

1° D'écarter les eaux pluviales et, en conséquence, de diminuer les chances de maladies cryptogamiques ;

2° De placer les arbres cultivés sous ces abris dans un milieu dont la température est un peu plus élevée et plus constante qu'elle ne le serait autrement et, par suite, de favoriser la maturation des fruits. Leur emploi est donc particulièrement recommandable dans les régions pluvieuses ou froides, et pour les fruits à maturation tardive et difficile.

Dans un prochain article, nous donnerons, à ce sujet, des renseignements plus étendus.

N° 8217 (*Somme*). — Les variétés de **Chrysanthèmes** qui se prêtent le mieux à la culture dont vous parlez, à bouton terminal, avec quatre ou cinq fleurs par tige, sont notamment les suivantes : *Beauté Grenobloise*, *Deuil de Jules Ferry*, *Docteur Roché*, *Ætna*, *Directeur Tisserand*, *Etoile de Lyon*, *Florence Davis*, *Lady Canning*, *Lady Selborne*, *Comtesse d'Yanville*, *Lizzy Cartledge*, *Madame Carnot* et son sport jaune, *Madame Calvat*, *M. Fatzer*, *Mrs. Mease*, *Madame Philippe Rivoire*, *Paul Oudot*, *Phébus*, *Rêverie*, *Souvenir de petite amie*, *Jules Toussaint*, *William Tricker*, *Waban*, etc. Il ne conviendrait pas, à notre avis, de cultiver de cette façon les incurvés, les globuleux ni les duveteux ; leur forme ne s'y prête pas bien. Un groupe de petites boules à la même hauteur ne serait pas très élégant ; les échevelés valent mieux. Il faut chercher ici, en somme, autre chose qu'une fleur retenue sur un bouton-couronne, bien étoffée et supportée par une tige rigide Il n'y a pas lieu, d'ailleurs, de chercher à faire une culture intensive ; si les fleurs étaient très grosses, l'inflorescence deviendrait lourde et disgracieuse.

N° 5203 (*Italie*). — Le *Diaspis Rosæ* a été décrit pour la première fois par P. Fr. Bouché en 1834, dans son ouvrage intitulé *Naturgeschichte der Insekten*, page 14, sous le nom d'*Aspidiotus Rosæ*. Bouché l'avait observé en Allemagne sur les rameaux des Rosiers ; mais il vit également sur beaucoup d'autres plantes : Framboisier, Fraisier, Ronce, Myrte, Poirier, Ailante, Cycas, etc. Comme le *D. pentagona*, il est devenu presque cosmopolite. Il est difficile d'apprécier le degré relatif de nocivité du *Diaspis Rosæ* et du *D. pentagona*, cela peut varier d'une région à une autre ; il semblerait, cependant, que le *D. Rosæ* soit moins préjudiciable, en Italie, que son congénère.

N° 3227 (*Haute-Garonne*). — Les excroissances qui recouvrent les **feuilles de Hêtre** que vous nous avez adressées sont produites par des cynips. Les femelles de ces insectes pratiquent sur les feuilles de divers végétaux, à l'aide de leur tarière, de petites plaies dans lesquelles elles déposent leurs œufs. Les parties ainsi piquées se tuméfient. probablement sous l'influence d'un certain liquide sécrété par l'insecte, et forment des galles de diverses grosseurs, selon les végétaux.

Les galles ainsi formées ne présentent guère d'inconvénient ; elles risqueraient, cependant, d'affaiblir les plantes, si elles étaient en très grand nombre. On peut détruire les cynips en coupant les feuilles qui portent ces excroissances et en les brûlant.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

PÉPINIÈRES DU GRAND JARDIN (Fondées en 1795)

LOUIS LEROY

74, rue de Paris, ANGERS (Maine-et-Loire)

Arbres fruitiers — Arbres et Arbustes d'ornement — Rosiers — Magnolias — Conifères — Camellias — Rhododendrons
Azaléas — Jeunes plants d'Arbres fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements.
Envoi *franco* du Catalogue général et du Prix-courant qui paraît chaque année en septembre.
Adresse pour lettres et télégrammes : **Louis LEROY, ANGERS.** — Téléphone : **ANGERS-PARIS.**

F. MOREL & FILS,

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES. — ABRICOT GROS VALLA. POIRE Mme BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyleas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin**, etc, etc.

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O✠

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

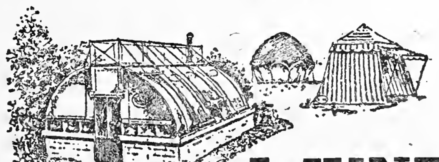
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR** du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

SPÉCIALITÉ DE BACHES ENDUITES POUR SERRES

Remplaçant très avantageusement les paillassons

ÉCONOMIE -- PROPRETÉ -- DURÉE



Vêtements imperméables pour Chasseurs, Pêcheurs, Cultivateurs

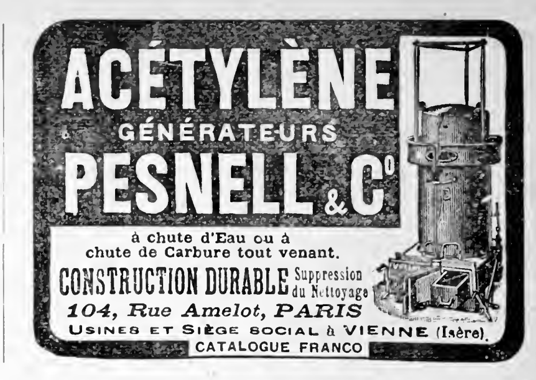
BACHES VERTES
ET GOUDRONNÉES, NEUVES ET D'OCCASION

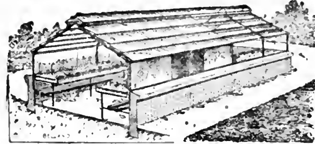
Toiles à ombrer

J. KINE, 73 & 75, rue Dareau
PARIS

Téléphone 809-47







La DÉSIRÉE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic,** fixe ou démontable s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES

Par le Métropolitain Stations Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR

PARIS - 89, Boulevard Diderot - PARIS

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES

Envoi franco des Catalogues sur demande

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul PIGELET, Successeur.

Le Directeur-Gérant : L. BOURGUIGNON.

77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

77e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Novembre — N° 22.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois
Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.
Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro
ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { **France.. Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
Étranger Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr. }

Les abonnements partent du 1er de chaque mois
Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

J.-B. Chauvry, Roseraie Condorcet, 145-181, allées de Boutaut, à Bordeaux. — Prix-courant de Rosiers, arbres et arbustes fruitiers et d'ornement.

Haage et Schmidt, horticulteurs-grainiers à Erfurt (Allemagne). — Nouveautés pour 1906.

Peter Lambert, à Trèves (Allemagne). — Roses nouvelles.

Van den Heede frères, 111, rue du Faubourg-de-Roubaix, à Saint-Maurice, Lille (Nord). — Pépinières, plantes à forcer, plantes vivaces.

J.-C. Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Nouveautés pour 1906 ; plantes fleuries.

W. Van Veen, à Leyde (Hollande). — Delphiniums, Richardias et plantes herbacées.

JARDINIER marié, deux enfants, connaissant bien le métier, et pouvant donner bonnes références ; la femme s'occuperait de la bassecour et des lessives : demande place en maison bourgeoise pour le 1er mars prochain. S'adresser bureau du journal aux initiales J. J.

UN INSTITUTEUR retraité et famille, habitant la campagne près Grasse, loueraient villa meublée ou recevraient enfants à élever : air salubre, conditions très hygiéniques, vie de famille. — S'adresser à M. GAILLEURD, route de Draguignan, à Grasse (Alpes-Maritimes).



PÉPINIÈRES
LEVAVASSEUR & Fils
ORLÉANS (Loiret)



A. VERGEOT ✠, HORTICULTEUR
RUES CARNOT ET KLÉBER, NANCY

CYCLAMENS

Remarquables par leurs coloris, variant du très beau saumon foncé au bleu évêque, et défiant toutes grandeurs connues.

Cent vingt variétés bien distinctes sont établies et ont remporté une prime de première classe à la Société nationale d'horticulture de France.

Plantes bien boutonnées livrables au cent à partir de septembre.

Aux prix de **60** fr., **80** fr., **100** fr., **150** fr., **200** fr., **300** fr. le cent.

8,000 à 10,000 Araucarias extra beaux de **1** fr. **50** à **8** et **10** fr., disponibles au cent et au mille.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition internationale du Cours-la-Reine ; l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Les Congrès de Paris. — Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; rentrée des cours. — Ecole supérieure d'agriculture coloniale. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé. — La station entomologique de Rennes. — Projet de formation d'une Société d'orchidophiles. — Bulletin de la Société française d'horticulture de Londres. — *Livistona Mariæ.* — *Oncidium Leopoldianum.* — *Gentiana Lawrencei.* — *Buddleia nivea.* — *Antholiza æthiopica præcox.* — *Chironia ixifera.* — La chrysomèle bleue de l'Osier. — Le diablot. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Pierre ; M. Alexandre Scalarandis ; M. de Reydellet ; M. Gillekens.* — *Erratum.*

Mérite agricole. — Nous avons le plaisir d'apprendre que le Président de la République, au cours de son voyage au Portugal, a remis les insignes d'officier du Mérite agricole à deux de nos compatriotes établis dans ce pays, et qui ont conservé parmi les horticulteurs français de vives sympathies : M. Henri Cayeux, inspecteur du Jardin botanique de l'Ecole polytechnique de Lisbonne, et M. Pissard, l'introducteur du *Prunus Pissardi*, actuellement jardinier conseil de la ville de Lisbonne.

L'Exposition internationale du Cours-la-Reine : *l'inauguration, les grands prix et les distinctions honorifiques.* — L'exposition internationale d'automne s'est ouverte le 4 novembre ; le temps était doux et assez favorable, quoiqu'un peu sombre, et les visiteurs ont été nombreux.

Le Président de la République est venu le premier jour, à dix heures du matin, inaugurer l'exposition avec Mme Loubet. Il a été reçu par M. Ruau, ministre de l'agriculture, qui avait à ses côtés MM. Dariac, directeur de son cabinet ; Viger, sénateur, président de la Société nationale d'horticulture ; Truffaut, vice-président ; de Selves, Lépine, préfets de la Seine et de police ; Touny, directeur de la police municipale ; le général Dessirier, gouverneur militaire de Paris, et de nombreuses personnalités officielles.

De dix à onze heures et demie, le président a visité, avec un intérêt dont il a donné aux exposants de nombreuses marques, les vastes halls et les galeries de l'exposition.

Le déjeuner. — A midi et demi, au Palais d'Orsay, a eu lieu le banquet offert par la Société nationale d'horticulture aux membres du jury, et auquel étaient venus assister un grand nombre de membres de la Société et de congressistes. Autour de M. Ruau, ministre de l'agriculture, et de M. Viger, MM. Vassilière, directeur de l'agriculture ; Tisserand, Dariac, Bouvard, Quennec, avaient pris place à la table d'honneur. M. Viger a félicité les exposants et la commission d'organisation du brillant succès dû à leurs efforts. M. Ruau a prononcé également une allocution pleine de bonne grâce ; M. de Solemacher, président de la Société pomologique allemande, et M. Harman Payne, représentant les Chrysanthémistes anglais, ont également pris la parole et exprimé des sentiments de confraternité internationale qui ont été accueillis de la façon la plus chaleureuse. Enfin, notre confrère M. Chauré a été fort applaudi lorsqu'il a rappelé, en quelques paroles émues, le souvenir de deux chrysanthémistes qui manquaient à cette fête horticole, MM. de Reydellet et Scalarandis.

M. le Ministre de l'Agriculture a remis ensuite les distinctions suivantes, dont l'attribution a été approuvée par toute l'assistance :

Officiers du Mérite agricole : MM. Gérand, horticulteur à Vanves ; Rozain-Boucharlat, horticulteur à Lyon ; Jusseaud, horticulteur à Sainte-Foy-les-Lyon.

Chevaliers du Mérite agricole : MM. Wells, amateur à Paris ; Idot, jardinier chez Mme Dormeuil, à Croissy ; Durand et Marillet, horticulteurs à Brévannes ; Musset, horticulteur à Lyon ; Baboud, horticulteur à Thoissey, et Arthur Chevreau, pépiniériste à Montreuil.

Officier d'Académie : M. Pairault, de la section des Beaux-Arts.

Le soir du même jour a eu lieu la soirée-concert offerte par la Société nationale d'horticulture aux horticulteurs français réunis à Paris à l'occasion de l'exposition internationale et des Congrès, et qui a été empreinte de la plus grande cordialité.

Voici la liste des grands prix décernés à l'occasion de l'Exposition :

Grand Prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Président de la République* : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour l'ensemble de leur exposition (Chrysanthèmes, Légumes et Fleurs variées).

2e Grand Prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique* : M. Nomblot-Bruneau, pour l'ensemble de son exposition (Arbres fruitiers, collections de Fruits frais et conservés).

PRIX D'HONNEUR DES SECTIONS

Prix d'honneur, objet d'art : M. E. Calvat, pour nouveautés inédites.

Prix d'honneur, objet d'art : M. Nonin, pour collection de Chrysanthèmes plantes en pots.

Prix d'honneur, objet d'art : M. Rosette, pour collection de Chrysanthèmes fleurs coupées.

Prix d'honneur, objet d'art : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Chrysanthèmes à grandes fleurs, plantes en pots.

Prix d'honneur, objet d'art : M. Paul Oudot, pour Chrysanthèmes à grandes fleurs, fleurs coupées.

Prix d'honneur, grande médaille d'or : Ecole horticole et professionnelle du Plessis-Piquet (M. L. Coudry, directeur), pour Chrysanthèmes belle culture

Prix d'honneur, objet d'art : MM. Truffaut et fils, pour plantes de serres fleuries et à feuillage.

Prix d'honneur, objet d'art : M. Charles Maron, pour Orchidées.

Prix d'honneur, objet d'art : M. Edouard Debrie, pour décorations de tables.

Prix d'honneur, objet d'art : MM. Croux et fils, pour Fruits de collection.

Prix d'honneur, objet d'art : MM. Salomon et fils, pour Raisins.

Prix d'honneur, objet d'art : M. A. Ledoux, pour corbeilles de fruits.

Prix d'honneur, objet d'art : M Nomblot-Bruneau, pour arbres fruitiers.

Prix d'honneur, grande médaille d'or : MM. Moser et fils, pour Aucubas.

Prix d'honneur, objet d'art : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Légumes.

Les Congrès de Paris. — Le Congrès de la Société française des Chrysanthémistes s'est tenu à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, sous la présidence de M. Viger, les 4 et 5 novembre. On en trouvera plus loin le compte rendu.

Le Congrès de la Société pomologique de France, réuni également sous la présidence de M. Viger, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, a tenu, les 5, 6 et 7 novembre, quatre séances, auxquelles assistaient de nombreux pomologues venus de toutes les parties de la France et même de l'étranger, car M. de Solemacher, président de la Société pomologique allemande, y a pris une part assidue. Nous publierons à bref délai le compte rendu de ce Congrès, dans lequel ont été traitées diverses questions très intéressantes.

Un grand nombre de membres du Congrès pomologique se sont réunis, le lundi soir, en un banquet familial à l'issue duquel des toasts empreints de la plus agréable cordialité ont été portés par M. Viger, M. Charles Baltet, M. Luizet, président de la Société pomologique, M. le baron de Solemacher et plusieurs autres assistants.

Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. — L'Union commerciale des horticulteurs a tenu, le lundi 6 novembre, son assemblée générale, au cours de laquelle ont été agitées diverses questions importantes pour le commerce horticole, notamment celle de la diminution des taxes postales et celle de la répercussion des tarifs douaniers allemands et des traités de commerce conclus par l'Allemagne avec divers autres pays. Cette séance avait été précédée d'un déjeuner intime au Palais d'Orsay.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles : rentrée des cours. — Le jury du concours pour l'admission des nouveaux élèves à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles a procédé, les 10, 11 et 12 octobre dernier, à l'examen des candidats qui, au nombre de 68, se présentaient pour entrer à l'Ecole. Il en a admis 44, provenant de 38 départements, et qui ont commencé leurs études le lundi 16 octobre.

Voici le clasement par ordre de mérite des élèves admis :

1. Dufour.
2. Pochon.
3. Moquard.
4. Lecrinier.
5. Blanc.
6. Girard.
7. Chauveau.
8. Clerc
9. Carrive.
10. Marchal.
11. Germain.
12. Desmidt.
13. Galant.
14. Anglès.
15. Lambinet
16. Lemarchand.
17 Lejeune.
18. Marie.
19. Peyrat.
20. Maisonneuve.
21. Guilbaut.
22. Gibert.
23. Mouchenotte.
24. Coiffet.
25. Hue.
26. Noéry.
27. Poret.
28. Johannet.
29. Clément.
30. Lecigne.
31. Rebuffet.
32. Texier.
33. Mottet.
34. Sauvard.
35. Dépis.
36. Morisot.
37. Le Graverend.
38. Marcel.
39. Rogelet.
40. Martini.
41. Saillard.
42. Lechène.
43. Bignon.
44. Colaisseau.

Sept étrangers, dont 2 Russes, 2 Espagnols, 2 Roumains et 1 Serbe, font également partie du contingent actuel de notre Ecole nationale d'horticulture, qui compte en totalité 114 élèves.

Ecole supérieure d'agriculture coloniale. — Par arrêté du Ministre des colonies, les candidats dont les noms suivent viennent d'être admis pour l'année 1905-1906 à l'Ecole supérieure d'agriculture coloniale :

MM. Arioli, André, Beyssac, Bigot, Chillou, Clermont, Derre, Duchêne, Ducassé, Ducroux, Dulac, Engler, de Gironcourt, Geoffray, Gluck, Kermerer, Le Maître, Michel, Rémont, Robert.

Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — M. Louis Tillier, professeur municipal et départemental d'arboriculture, commencera, le dimanche 19 novembre, à l'École d'arboriculture, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, son cours d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Le cours, divisé en deux années, aura lieu les dimanches, de huit heures à midi, et comprendra 20 leçons théoriques pour chacune des deux années. Des applications pratiques seront en outre faites, au nombre de quinze pour la première année et de vingt pour la deuxième.

Les candidats sont invités à se présenter le dimanche 12 novembre, à huit heures du matin, au cours d'arboriculture, 1 *bis*, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, où il sera procédé à leur inscription et à leur répartition dans les deux années.

PREMIÈRE ANNÉE

Leçons théoriques. — Éléments de physiologie végétale ; Notions de géologie, de physique et de chimie appliquées à l'arboriculture ; Amendements, fumiers et engrais ; Agents atmosphériques ; Outils ; Abris pour l'éducation et la conservation des plantes ; Serres et orangeries ; Multiplication des végétaux en général ; Théorie de la culture ; Floriculture de serre et de plein air.

Leçons pratiques. — Excursions dans les squares, les établissements publics et privés, les expositions ; Applications sur la préparation du sol, la confection des couches, la multiplication des végétaux, la garniture des corbeilles de printemps ou d'été, l'établissement des pelouses, massifs, vallonnements, les travaux élémentaires d'arpentage et de nivellement et l'emploi des instruments de météorologie.

DEUXIÈME ANNÉE

Leçons théoriques. — Pépinières ; Plantations d'ornement des parcs, squares et jardins ; Plantations d'alignement dans les villes et sur les routes ; Etude des essences d'ornement et d'alignement.

Leçons pratiques — Excursions dans les squares, sur les boulevards et sur les routes, dans les établissements horticoles et aux expositions ; Applications sur les divers travaux de jardinage, la multiplication des végétaux ligneux et plantes fleuries, la transplantation en bacs et au chariot, l'arrachage en pépinière, la taille des arbustes à fleurs, la pratique des plantations d'alignement et d'ornement, la composition des corbeilles, l'élagage, etc.

A l'issue du cours, une commission d'examen proposera au préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées au programme d'examen.

Des conférences théoriques et pratiques sur l'arboriculture fruitière seront faites sous la direction du professeur d'arboriculture, à partir du dimanche 14 janvier 1906, de neuf heures du matin à midi, dans les jardins de l'Ecole d'arboriculture.

La station entomologique de Rennes. — Le conseil de l'Université de Rennes a fondé l'année dernière une station entomologique qui est appelée à rendre de très grands services à toutes les personnes qui cultivent des plantes.

Cette station est annexée au laboratoire de zoologie de la Faculté des sciences. Son personnel comporte un directeur, chargé surtout de la partie administrative, et un sous-directeur auquel incombe spécialement la partie technique.

Aucune subvention n'a encore pu être allouée à la station ni par l'Université ni par l'Etat, et le service n'est assuré que par les crédits fort restreints du laboratoire de zoologie générale. La ville de Rennes et le département d'Ille et-Vilaine ont bien voulu consentir à aider cette création et ont voté, la première une petite subvention de 200 francs, le second une indemnité de 500 francs.

Malgré ces faibles ressources, la station fournit *gratuitement* à toute personne qui lui en fait la demande les moyens à employer pour la destruction des insectes nuisibles. Pour obtenir un renseignement, il suffit d'envoyer le nom de l'insecte à détruire, ou, à défaut, un échantillon de cet insecte.

On ne peut que souhaiter de voir se multiplier les établissements de ce genre. La France, à cet égard, est en retard sur beaucoup d'autres nations ; elle n'avait, jusqu'à l'année dernière, que trois laboratoires spéciaux :

1° Le laboratoire d'entomologie agricole de l'Institut agronomique de Paris, fondé en 1894 et s'occupant principalement des faits se rattachant aux services officiels de l'agriculture et de la sylviculture ;

2° Le laboratoire d'entomologie agricole de Montpellier, étudiant surtout les insectes nuisibles à la Vigne et à l'Olivier ;

3° Le laboratoire régional d'entomologie de Rouen, s'occupant principalement des insectes nuisibles aux arbres fruitiers.

Il est à peine besoin de dire que tous ces établissements rendent de très précieux services. Malheureusement leur nombre est beaucoup trop restreint dans un grand pays aussi essentiellement agricole que la France, et c'est pour remédier à cet inconvénient que le conseil de l'Université de Rennes a créé sa station entomologique.

Projet de formation d'une Société d'orchidophiles. — Il est question, en ce moment, de la création d'une Société des orchidophiles de France ; le projet en a été formé, au sein du Comité des Orchidées de la Société nationale d'horticulture, par quelques membres qui estiment qu'un groupement spécial, analogue à la Société française des Chrysanthémistes ou à la Société pomologique de France, pourrait servir utilement à la diffusion du goût des Orchidées et de leur culture. Une commission d'étude a été nommée pour examiner les moyens de réaliser ce projet, et il a été entendu, d'un commun accord, que la Société nouvelle, bien qu'indépendante, serait placée sous l'égide de la Société nationale d'horticulture de France et s'efforcerait de combiner son action avec elle.

Bulletin de la Société française d'horticulture de Londres. — Nous avons reçu ces jours-ci le Bulletin annuel de la Société française d'horticulture de Londres, cette Société si digne de sympathie qui constitue un lien familial entre les jardiniers français placés en Angleterre et rend tant de services à ceux qui ont besoin d'un appui.

Ce Bulletin contient le portrait et la biographie de M. Philippe de Vilmorin, qui présidait le dernier banquet annuel de la Société, un certain nombre d'intéressantes notices pratiques rédigées par les membres, et les rapports d'usage sur le fonctionnement de la Société qui, nous le constatons avec plaisir, est en pleine prospérité.

Livistona Mariæ. — En 1872, M. Ernest Giles découvrait dans l'Australie méridionale un nouveau *Livistona* d'une grande beauté, à feuilles pourpres, qui fut nommé par le baron de Müller *L. Mariæ.* Cette nouvelle espèce fut introduite en Angleterre en 1887, mais il est probable qu'elle ne réussit pas dans les cultures, car on n'en entendit plus parler. Il paraît qu'elle vient d'être réintroduite, d'après ce qu'écrivait tout récemment M. W. Watson dans le *Gardeners' Chronicle.* En effet, un amateur anglais, M. R. Hoffmann, de Streatham, a présenté dernièrement devant la Société royale d'horticulture d'Angleterre plusieurs jeunes exemplaires d'un *Livistona* australien auquel il donnait le nom de *L. Hoffmanni*, et qui, d'après M. Watson, serait très probablement le *L. Mariæ.*

« Je n'ai jamais vu, écrit M. Watson, un Palmier ayant un coloris aussi riche que celui-là ; toutes les feuilles sont d'une couleur pourpre cuivré foncée, la couleur de la plus belle variété de Hêtre pourpre. Quand on cultive ce Palmier dans une serre chaude et à l'ombre, cette couleur n'apparaît pas, mais M. Hoffmann a constaté que quand il est traité à froid et exposé à tous les rayons du soleil, ses feuilles se colorent comme je viens de le dire. »

Il est à noter, d'ailleurs, que M. Giles avait découvert le *Livistona Mariæ* dans une région où, d'après ses notes de voyage, le thermomètre descendait à 4°,5 au-dessous de zéro au lever du jour. Cette espèce demandera donc peu de chaleur en Europe, et pourra vraisemblablement y passer la belle saison en plein air. Ce sera sans doute une excellente acquisition pour les cultures.

Oncidium Leopoldianum. — Cette remarquable Orchidée vient d'être exposée en fleurs devant la Société royale d'horticulture d'Angleterre. Sa floraison présente un intérêt tout particulier, car l'*Oncicidium Leopoldianum*, introduit vers 1890, n'avait jamais encore fleuri en Europe, et l'on ne connaissait ses fleurs que par des échantillons secs et une aquarelle d'un collecteur. La plante paraît difficile à cultiver, ou du moins il se passa longtemps sans qu'on trouvât le mode de culture qui lui convient. M. Elijah Ashworth, l'amateur anglais qui vient de la présenter, a probablement trouvé ce secret, et l'on ne peut que s'en féliciter.

D'après le *Gardeners' Chronicle*, c'est une très très belle et remarquable espèce, ayant le port des *Oncidium* de la section *macranthum*, et produisant une longue inflorescence multiflore flexueuse et très ramifiée. Les fleurs, qui mesurent 4 centimètres environ de diamètre, ont les pétales et les sépales à peu près égaux, largement ovales, rose clair, bordés de blanc, et le labelle presque circulaire, grand, cramoisi pourpré, avec la base plus pâle tachée de jaune sur la crête. Les fleurs, dit notre confrère, ont une légère ressemblance avec celles de l'*Odontonia Lairessei*, le fameux hybride dont nous avons signalé la récente apparition, mais elles sont beaucoup plus belles.

On ne peut que souhaiter de voir se répandre cette espèce dont les fleurs ont un coloris si attrayant et si rare chez les *Oncidium*.

Gentiana Lawrencei. — M. Max Leichtlin, le semeur bien connu de Bade, a introduit dans les cultures, il y a peu d'années, une Gentiane nouvelle qui vient d'être décrite par M. J.-H. Burkill, de Calcutta, sous le nom de *Gentiana Lawrencei*, en l'honneur du président de la Société royale d'horticulture d'Angleterre, Sir Trevor Lawrence, chez qui elle a fleuri pour la première fois. C'est une espèce du Mongol alliée aux *G. ornata*, *G. ternifolia*, *G. tetraphylla*, qui habitent diverses régions de la Chine. Ses fleurs dressées ont une longueur de près de 5 centimètres ; elles ont le tube bleu clair ligné de bleu foncé, et le limbe de la corolle bleu vif.

Buddleia nivea. — Les explorations botaniques de M. E.-H. Wilson en Chine ont produit un grand nombre de découvertes de valeur. Nous en avons déjà signalé quelques-unes ; le *Gardener's Chronicle* vient de publier la description avec figure d'une autre nouveauté très intéressante, un *Buddleia* auquel M. Duthie, de Kew, a donné le nom de *B. nivea*, en raison de la pubescence laineuse d'un blanc de neige qui couvre la face inférieure des feuilles et les ramifications de l'inflorescence.

C'est un arbrisseau ou arbuste de taille moyenne, à feuilles ovales-lancéolées en faulx, longues de 10 à 22 centimètres, larges de 4 à 10, dentées sur les bords ; les fleurs, d'une belle couleur rouge pourpré vif, sont groupées en boules compactes sur de longues hampes d'un très bel effet.

Le *B. nivea* a été récolté par M. Wilson sur les versants des montagnes du Se-Tchuen occidental, à des altitudes de 2.100 à 2.400 mètres.

Antholiza æthiopica præcox. — Nous avons reçu de M. Herb, horticulteur-grainier à Naples (Italie), des bulbes de cette belle variété hâtive d'*Antholiza æthiopica* et nous n'hésitons pas à en recommander la culture pour en avoir la floraison en hiver, dans la serre froide.

C'est une Iridée vigoureuse, au feuillage de Glaïeul, d'un beau vert ; les tiges florales atteignent environ 1 mètre de hauteur et se composent d'une longue grappe de fleurs élégantes disposées de chaque côté de la tige et d'un brillant coloris orange écarlate. Ces fleurs, baptisées *Lis-gueules*, sont très élégantes et de conformation singulière.

La culture de cette plante est très facile et ne diffère pas de celle des *Ixia*, c'est-à dire de toutes les plantes bulbeuses du Cap.

On empote les bulbes en septembre-octobre, au nombre de trois par pot de 13 centimètres, dans un compost formé par moitié de terre franche et de terreau de feuilles, en recouvrant les bulbes de 2 centimètres de terre. Les pots sont ensuite placés sous châssis froid où on les maintient au frais par des bassinages que l'on augmente à mesure que la végétation se développe. Vers fin octobre, on rentre les plantes en serre froide, à une exposition bien éclairée, en ne leur ménageant pas les arrosements. La floraison peut avoir lieu, avec cette variété, dès les mois de décembre-janvier. Les tiges florales sont très convenables pour la fleur coupée, et nous pensons qu'on pourrait tenter des essais de culture en grand de l'*Antholiza æthiopica præcox* pour cet usage, d'autant plus que le prix en est très abordable.

Chironia ixifera. — Nous avons eu l'occasion de voir cette jolie plante, si peu connue, à l'exposition du Cours-la-Reine, où elle était présentée par MM. Cayeux et Le Clerc en un petit massif disposé à l'entrée de la serre de l'Alma. Quoique la plante soit introduite depuis fort longtemps, c'était pour beaucoup de personnes une nouvelle découverte.

C'est une plante herbacée vivace, de la famille des Gentianées, originaire de l'Afrique du Sud et

introduite en 1843. Elle produit des tiges grêles, hautes de 60 centimètres environ, très ramifiées, et qui forment des touffes ayant presque autant de diamètre. Les fleurs terminales, qui rappellent assez celles de certains *Linum*, ont un coloris rose clair très agréable.

Cette plante pousse bien en serre froide ou tempérée-froide. On la désigne aussi sous le nom de *C. grandiflora*.

La chrysomèle bleue de l'Osier. — M. Louis Danguy, professeur départemental d'agriculture de la Loire-Inférieure, a fait une conférence devant la Société nationale d'horticulture de France, dans sa séance du 26 octobre, sur la chrysomèle bleue qui attaque les Peupliers, les Trembles et divers autres arbres, et qui causait naguère de graves dégâts dans les oseraies de la Loire-Inférieure. On est arrivé à détruire cet insecte au moyen de pulvérisations de chaux vive en poudre et d'une solution de jus de tabac titré mélangé de carbonate de potasse. Les ravages de la chrysomèle ont à peu près cessé, et les oseraies, stimulées par une application judicieuse d'engrais chimiques, ont repris une vigueur remarquable, comme le prouvait la comparaison des échantillons, apportés par M. Danguy, de branches d'Osiers traités et d'Osiers non traités : les premières avaient des dimensions vraiment remarquables.

Le diablot. — A une récente séance de la Société nationale d'agriculture, M. Vincey a signalé les ravages causés dans les pépinières des environs de Paris par un petit coléoptère, l'*Otiorhynchus sulcatus* ou diablot, dont nous avons déjà parlé l'année dernière. Dans certaines pépinières, dit M. Vincey, ses ravages sont comparables à ceux des nuées de sauterelles d'Algérie.

« C'est l'insecte parfait, du 15 avril au 15 mai, qui est surtout redoutable, bien que les larves en hiver dévorent aussi les racines.

« Pour lutter contre cet insecte, de nombreux procédés ont été préconisés. L'emploi de la bouillie arsenicale en pulvérisation a été sans grand résultat; de même l'emploi de matières gluantes ou de petits monticules de chaux au pied des arbres,

« Le sulfure de carbone à la dose de 300 kilogr. par hectare, injecté à l'aide de pals dans les pépinières arrachées, a pu être efficace contre les larves.

« Mais le procédé le meilleur a été le ramassage direct de l'insecte parfait à l'aide d'entonnoirs et de divers autres appareils. La commune de Vitry avait donné une prime pour le ramassage de ces insectes, 5 à 8 fr. par kilogr. (or, il faut 10,000 de ces insectes pour peser un kilogr.). 2,200 fr. ont été payés par la commune de Vitry pour 397 kilogr. d'Otiorhynques, ce qui représente plus de 4 millions d'insectes détruits.

« C'est là un bel exemple à citer d'une lutte vigoureusement entreprise contre un insecte redoutable. Déjà, par un procédé semblable, les horticulteurs de cette même région sont arrivés à se débarrasser pour ainsi dire complètement du hanneton. »

OUVRAGE REÇU

Répertoire des couleurs, pour aider à la détermination des couleurs des fleurs, feuillages, fruits, légumes, etc. Album de 365 planches en couleurs, en deux volumes cartonnés toile et une brochure de 84 pages avec 10 figures dans le texte, publié par M. René Oberthur et la Société française des Chrysanthémistes. Prix : 25 francs [1].

Rien n'est plus difficile que de décrire une fleur de façon à donner une idée à peu près précise de son coloris, et nous éprouvons fréquemment cette difficulté quand nous voulons indiquer à nos lecteurs les nuances délicates d'une Orchidée, d'un Chrysanthème, d'un Géranium. C'est donc rendre un très grand service aux amateurs comme aux horticulteurs, sans parler des rédacteurs de comptes rendus, que de constituer un répertoire des couleurs, contenant un très grand nombre de nuances et les classant de façon à permettre de les comparer au modèle et de les identifier. La Société française des Chrysanthémistes a entrepris cette tâche, qui présentait des difficultés considérables, et, grâce au concours aussi généreux que sagace de M. Oberthur, le grand éditeur de Rennes, elle est parvenue à la mener à bien. On ne saurait trop en féliciter la Société et l'éditeur, et nous souhaitons que ce répertoire entre promptement dans les bibliothèques de tous les amateurs et cultivateurs, afin que l'on puisse établir des descriptions concordantes, permettant aux acheteurs de se rendre compte du coloris exact des fleurs qu'ils désirent.

Chaque couleur comporte un grand nombre de nuances, avec des noms distincts en cinq langues : français, anglais, allemand, espagnol et italien, ce qui permettra d'utiliser le répertoire dans les transactions internationales.

Nécrologie : *M. Pierre.* — M. Pierre, ancien directeur du Jardin botanique de Saïgon, est décédé le 31 octobre. C'était un botaniste de haute valeur, et qui mettait ses connaissances au service de tous avec une obligeance et une complaisance extrêmes. Il sera vivement regretté.

M. Alexandre Scalarandis. — Nous avons appris aussi, avec un vif regret, la mort prématurée de M. Alexandre Scalarandis, jardinier en chef des Jardins royaux du Piémont, décédé au château de Stupinigi, à l'âge de 44 ans. Il comptait de nombreuses sympathies en France, où il venait fréquemment assister aux grandes expositions et aux Congrès de la Société des Chrysanthémistes, et la Société nationale d'horticulture de France l'avait nommé membre correspondant. Nous perdons en lui un collaborateur expérimenté et qui mettait la plus grande complaisance à faire profiter ses confrères de ce qu'il savait.

M. de Reydellet. — Nous avons encore un deuil à enregistrer. M. de Reydellet, le chrysanthémiste bien connu de Valence, est décédé quelques jours

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

avant l'exposition parisienne où fréquemment il avait remporté de grands succès et où ses avis étaient toujours écoutés si volontiers. Il avait été l'un des premiers à semer des Chrysanthèmes ; on raconte que sa vocation avait été déterminée par le hasard, qui lui avait fait trouver des graines sur des plantes jetées au bord d'un chemin ; il avait su du moins les remarquer et en tirer parti, à une époque où l'on croyait généralement que les Chrysanthèmes ne donnaient pas de graines. Ses premiers succès, en même temps que ceux de Délaux, eurent un grand retentissement. Ce fut le premier semeur à qui fut conférée la médaille d'honneur du Congrès de la Société française des chrysanthémistes.

M. Gillekens. — L'ancien directeur de l'Ecole d'horticulture de l'Etat, à Vilvorde (Belgique), M. Guillaume Gillekens, est décédé récemment, à l'âge de 72 ans. C'était un excellent et digne homme dont le dévouement vulgarisateur, aidé de beaucoup d'expérience et d'une franche bonhomie issue d'une véritable bonté, a fait beaucoup pour le progrès de l'horticulture, et plus spécialement de l'arboriculture fruitière, en Belgique. Il avait publié un bon ouvrage de culture potagère.

Erratum. — Dans l'article de M. Chabaud, publié dans notre numéro du 1er novembre, page 515, il convient de faire la correction suivante, à la 2e colonne, ligne 3 : « Nous ne donnerons pas aujourd'hui la description des fruits des espèces de *Cocos* ci-dessous ; nous ne les donnerons que lorsqu'ils seront complètement mûrs, etc... »

L'EXPOSITION INTERNATIONALE DU COURS-LA-REINE

COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE

L'Exposition internationale d'automne organisée par la Société nationale d'Horticulture n'a pas été moins brillante que celle du printemps, et nous avons eu le plaisir de voir que les craintes exprimées par quelques personnes n'ont pas été confirmées. La saison n'avait pas été favorable aux Chrysanthèmes ; la végétation, pendant le mois de septembre, était restée presque stationnaire, et des gelées précoces étaient venues brusquement, vers la fin d'octobre, endommager les plantes qui n'étaient pas protégées. Les effets de ces gelées ont été très sensibles, car M. le marquis de Pins, surpris par des intempéries exceptionnelles pour son climat, a eu la plupart de ses plantes gelées, et nous avons ainsi été privés presque complètement des apports d'un Chrysanthémiste qui figure au tout premier rang comme semeur et comme cultivateur. Mais les accidents de ce genre n'ont heureusement pas été nombreux, et les serres du Cours-la-Reine ont été aussi brillamment fleuries que de coutume.

La commission d'organisation, de son côté, ne s'est pas moins brillamment acquittée de sa tâche, et le plan de l'exposition d'automne a été aussi unanimement approuvé et admiré que celui de l'exposition de printemps. Il comportait encore des progrès nouveaux.

Les petits pavillons d'entrée, à l'extrémité du Pont des Invalides, avaient été coquettement ornés, et entourés de jolis arbustes de M. Moser, bordés de petits Chrysanthèmes nains. En entrant dans l'exposition, on passait entre des massifs de Chrysanthèmes bien fleuris, qui donnaient immédiatement au visiteur un avant-goût des merveilles florales qui l'attendaient ; puis venaient des massifs d'arbres et d'arbustes d'ornement, principalement des arbustes panachés, et ensuite la longue et superbe série des arbres fruitiers formés, présentant, à côté des formes courantes, des chefs-d'œuvre, produits de soins prolongés. De nouveaux groupes d'arbustes d'ornement ornaient les abords de la première serre de la façon la plus agréable.

Dès qu'on pénétrait dans la rotonde qui précède la première serre, l'on était émerveillé par la beauté et le prestigieux arrangement des Chrysanthèmes de la maison Vilmorin ; et l'enchantement continuait lorsqu'on parcourait les serres.

Dans la première, le sol descendait doucement, en trois étages, vers la grande terrasse centrale, ce qui permettait à l'œil d'embrasser tout l'ensemble de cette serre, où cependant aucun lot ne dominait. Notre figure ci-contre (fig. 201) permet de se rendre compte de cette heureuse disposition. Dans la serre de l'Alma, la partie centrale était occupée par les fleurs coupées, formant de petits parterres bas ; les plantes entières et les standards garnissaient les côtés, et des massifs de grandes plantes s'élevaient aux deux extrémités.

Partout, c'était une profusion de fleurs. Les Chrysanthèmes y dominaient ; les Œillets étaient bien représentés, et aussi les Bégonias, que les spécialistes bien connus savent toujours nous montrer aussi beaux que possible. Les autres plantes à fleurs ont presque fait défaut, par suite des rigueurs de la saison, et ç'a été une surprise de trouver dans un lot de MM. Cayeux et Le Clerc des Dahlias sauvés par miracle de la gelée. On a pu voir aussi de jolis lots de Nicotianas hybrides, qui ont trouvé là une excellente occasion de prouver leur

mérite. Enfin les arbustes fleuris ont été représentés par quelques Rosiers et par les belles Clématites que M. Boucher cultive si bien.

Sur les côtés des deux serres, les fruits garnissaient de longues tablettes ; la coïncidence du Congrès pomologique, tenu cette année à Paris, a sans doute contribué à donner à cette partie de l'exposition une importance exceptionnelle ; le fait est qu'on a pu admirer des collections d'une beauté et d'une richesse admirables. Les fruits de commerce n'étaient pas moins beaux.

Dans le salon des Orchidées, les connaisseurs ont pu admirer également des merveilles ; nos horticulteurs spécialistes s'étaient surpassés, et jamais peut-être l'on n'avait vu à Paris des lots aussi remarquables par le choix, la variété et la belle culture. Les nouveautés de M. Maron tenaient naturellement le premier rang ; notre habile semeur a montré qu'il ne s'arrêtait pas dans la voie du progrès.

Les légumes étaient particulièrement bien représentés cette année, et rarement ils avaient été si abondants. Les lots de la maison Vilmorin garnissaient d'une façon luxuriante le spacieux escalier qui, entre les deux serres, descend à la Seine ; et dans la galerie du bord de l'eau, un peu trop sombre malheureusement, de belles et intéressantes collections témoignaient de l'habileté culturale de nos praticiens.

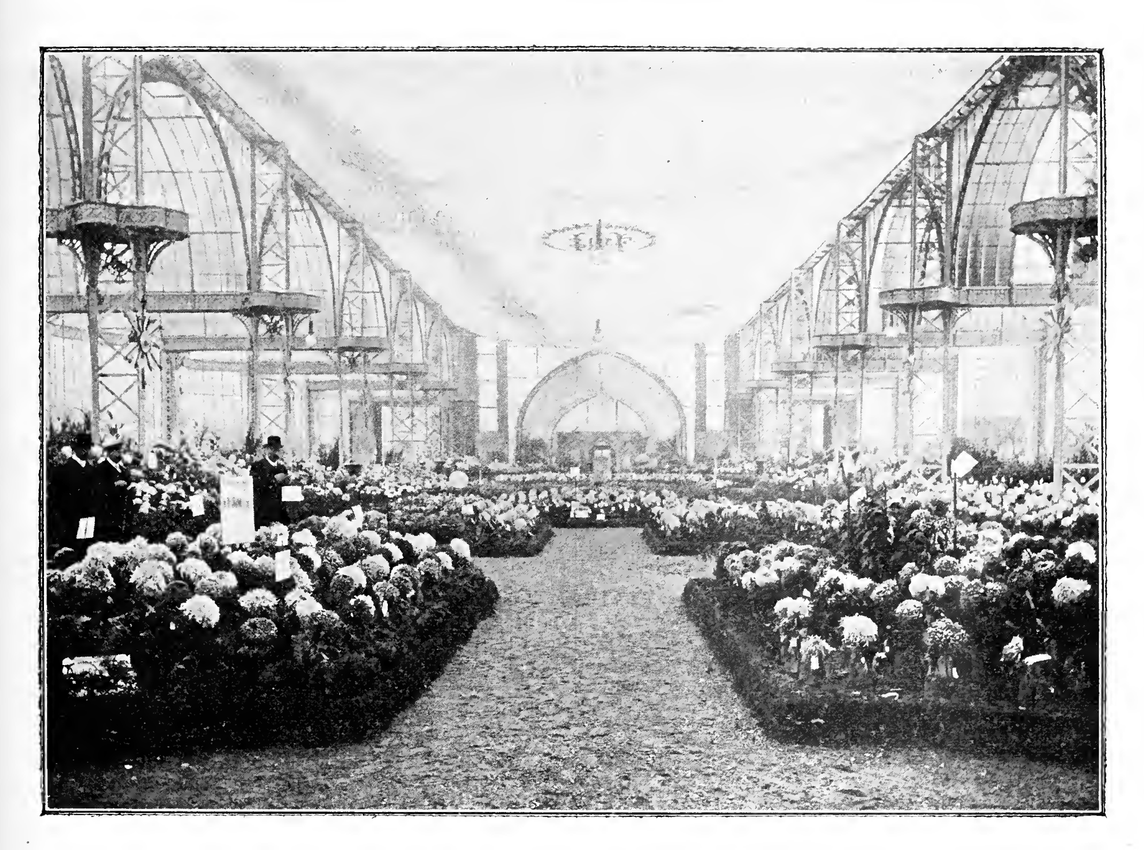


Fig. 201. — Vue de la serre des Invalides à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Enfin le salon des fleuristes et celui des Beaux-Arts fournissaient de nouvelles preuves du talent de nos artistes.

Rien n'a donc manqué au succès de cette exposition, rien, sinon un temps un peu plus ensoleillé... et aussi la présence d'un plus grand nombre d'étrangers, pour accentuer le caractère international de cette exposition. Il est vrai qu'à cette saison, la participation des étrangers est particulièrement difficile. Enfin, si peu que ce soit, nous avons eu des étrangers, et notamment un qui ne pouvait manquer d'être accueilli avec grande sympathie, M. Lochot, ancien élève de l'Ecole de Versailles, aujourd'hui jardinier chef du Prince de Bulgarie, qui était récemment l'hôte de la France. M. Lochot, qui n'a jamais oublié son pays et y compte de nombreuses sympathies, a obtenu un succès auquel tout le monde a applaudi de bon cœur.

G. T.-Grignan.

DAPHNE MEZEREUM ALBUM

Le *Daphne Mezereum* type est un arbuste de 50 centimètres à 1 mètre de hauteur, assez répandu dans les bois montueux de presque toute la France. Ses fleurs, rose purpurin, odorantes, sessiles et fasciculées tout le long des rameaux (voir fig. 202), s'épanouissent, selon la région et l'altitude, de février en mars, avant le développement des feuilles. Elles lui ont valu le nom de « Bois gentil ».

Sa floraison suit de près celle du *Chimonanthus fragrans* et précède les Rosacées les plus précoces. Il en existe des variétés à *grandes fleurs*, à *fleurs rouges*, à *fleurs blanches*, à *fleurs doubles* et à *floraison automnale*.

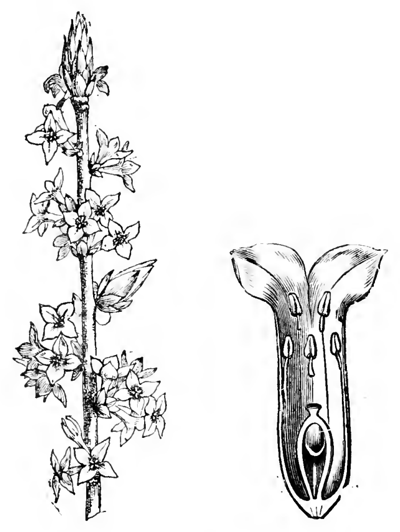


Fig. 202. — *Daphne Mezereum*.
Fragment de rameau fleuri et fleur coupée longitudinalement.

La variété à fleurs blanches, dont nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs, est fort ancienne et présente sur le type et ses congénères des avantages qui la rendent la plus méritante ; elle possède, en outre, certaines particularités qu'il peut être intéressant de faire connaître.

Elle est d'abord bien plus robuste et plus vigoureuse que le type, sa floraison est plus précoce de près d'un mois, et se produit dès la mi-février, alors que le type ne commence à fleurir qu'au milieu de mars. Sa floraison est plus abondante, et la couleur blanche des fleurs les rend plus voyantes et plus décoratives. Enfin, la plante est fertile et les graines reproduisent presque toutes fidèlement la variété blanche. A Verrières, du moins, des graines, qui se sont répandues d'elles-mêmes dans le rocher, ont donné naissance à des plantes vigoureuses qui, dès la deuxième année, alors que la tige était encore simple et haute seulement d'une trentaine de centimètres, se sont couvertes de fleurs.

Ce sont là des qualités qui militent grandement en faveur de cet arbuste et devraient contribuer à le faire répandre dans les jardins, le nombre des plantes vernales étant toujours trop restreint.

Cette faculté de reproduction de la variété blanche par le semis, sans fixation préalable, est un fait digne de retenir l'attention des observateurs, car, parmi les plantes ligneuses, les exemples en sont rares. Nous pouvons y ajouter celles de l'*Acer platanoides Schwedleri* et du *Castanea vesca heterophylla*.

Lorsqu'elle se produit, la multiplication se trouve considérablement simplifiée, et, en outre, les sujets obtenus de semis sont généralement plus vigoureux et plus durables que ceux qui sont greffés.

Ajoutons encore que le cas du *Daphne Mezereum album* fournit un des rares exemples, parmi les plantes ligneuses, à l'appui de cette opinion émise par les physiologistes, et qui se confirme souvent chez les plantes herbacées, à savoir que les variétés blanches sont plus vigoureuses et se fixent plus vite et mieux que les variétés de couleur.

Les graines de l'arbuste dont nous nous occupons doivent être semées, ou préférablement stratifiées dans du sable, dès l'automne. Elles germent alors au printemps suivant et les plants, repiqués quelque temps après en pépinière, peuvent devenir en deux ou trois ans de jolies petites plantes florifères et marchandes.

S. Mottet.

LES CHÊNES A FEUILLES LACINIÉES

Quand leurs limbes se ramifient par des découpures plus ou moins profondes du parenchyme entre les nervures, les feuilles acquièrent généralement des formes très curieuses et très ornementales.

Le vulgaire Cresson, l'Aigremoine, le Pavot, le Lierre, le Platane, etc., offrent, à cet égard, des exemples remarquables. Mais les découpures des feuilles de ces espèces sont des caractères constants, des caractères

botaniques, presque banals à force d'être connus. Il n'en est pas ainsi de certaines découpures profondes, ou laciniures, apparues fortuitement chez quelques essences forestières ou d'ornement comme le *Rhus*, le Hêtre, l'Aulne, l'Orme, le Chêne, etc.

Ici, les ramifications du limbe ont un certain cachet de nouveauté qui en augmente l'intérêt. Cela n'empêche pas, d'ailleurs, les feuillages ainsi modifiés de présenter souvent des formes si légères et si gracieuses qu'on les a comparées aux frondes de nos Fougères d'ornement.

Les noms de *Fagus sylvatica asplenifolia*, *Quercus pedunculata filicifolia*, par lesquels on désigne le Hêtre commun et le Chêne pédonculé à feuilles laciniées, attestent ces comparaisons, en même temps qu'elles proclament des ressemblances singulières.

Mais tous les arbres à feuilles laciniées n'ont pas autant d'intérêt que les précédents, et il est regrettable qu'on s'attache à en cultiver qui sont plus repoussants qu'agréables.

Voici, par exemple, le Marronnier à feuilles laciniées ; les découpures ont pris de telles proportions, chez cette variété, que le feuillage, déchiqueté jusqu'aux nervures, lamentable, n'évoque plus, au lieu d'une idée d'ornement, qu'une pensée de plante malade, ravagée par une invasion de chenilles.

Les Chênes, au contraire, renferment de beaux spécimens à feuilles laciniées.

Parmi eux, le Chêne Tauzin (*Quercus Tozza*) s'offre tout d'abord ; ses laciniures profondes, caractères spécifiques, et ses feuilles relativement grandes (0^m 12 de long en moyenne), très pubescentes au revers, purpurines dans leur tout jeune âge, font de cette espèce un arbre d'agrément au premier chef.

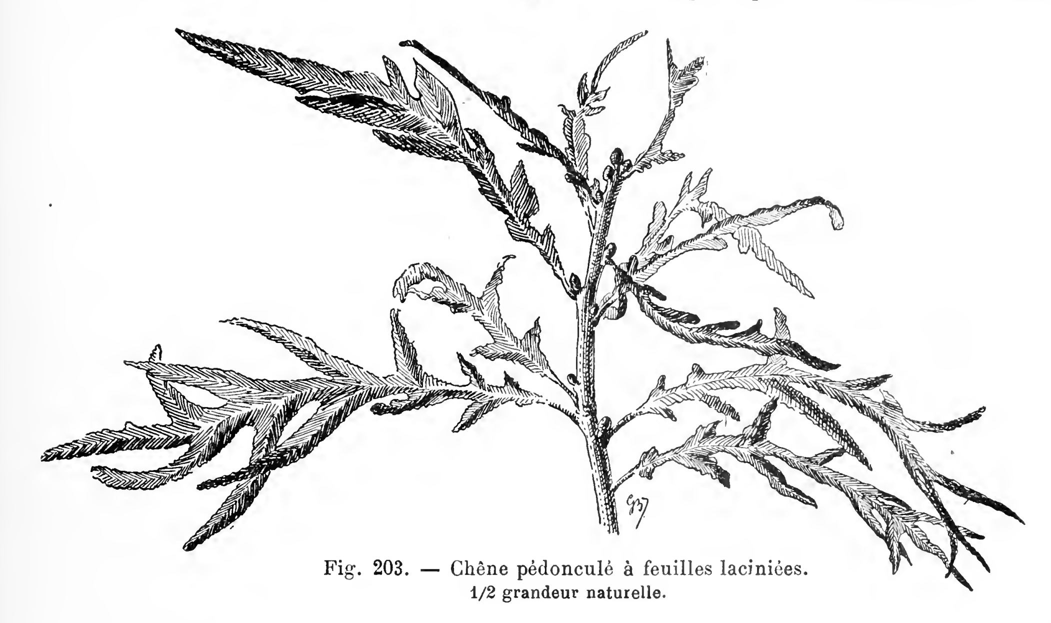


Fig. 203. — Chêne pédonculé à feuilles laciniées.
1/2 grandeur naturelle.

Malheureusement, le Chêne Tauzin est quelque peu délicat. A partir de 15 degrés sous zéro, il souffre. A 20 degrés de gelée, sa résistance peut faire complètement défaut. C'est un arbre de la France littoralienne. Il se plaît dans les sables siliceux. Le voisinage de l'Océan le protège des grands froids qu'il redoute.

Dans le Chêne pédonculé (*Quercus pedunculata laciniata*), les découpures sont beaucoup plus originales, et les feuilles, qui se présentent ramifiées en lanières longues et étroites, rappellent très distinctement les frondes de certains *Pteris*, comme on le voit sur la figure ci-contre (fig. 203).

Le Chêne chevelu, dans sa variété dite Chêne de Tournefort (*Quercus Cerris Tournefortii*), offre aussi un joli spécimen lacinié dont on pourrait confondre les feuilles avec celles du Chêne Tauzin, tellement la forme en est semblable.

Le caractère ornemental des feuilles laciniées est de ceux qu'on ne peut apprécier qu'en le considérant d'assez près ; pour ce motif, au lieu d'élever sur tige les arbres qui le présentent, nous croyons qu'il serait préférable de former avec eux soit des cépées, soit des pyramides dont le branchage se formerait à une faible distance du sol. C'est ainsi que sont cultivés les Chênes laciniés que nous avons observés au domaine des Côtes, dans la riche collection dendrologique de M. Mallet, et cet exemple excellent méritait d'être signalé. Georges BELLAIR.

LE CONGRÈS DES CHRYSANTHÉMISTES

Le Congrès annuel de la Société française des Chrysanthémistes, organisé cette année à Paris, avec le concours et sous les auspices de la Société nationale d'horticulture de France, s'est tenu les 4 et 5 novembre, rue de Grenelle, sous la présidence de M. Viger, assisté de M. de la Rocheterie, président de la Société française des Chrysanthémistes. Ont pris place également au bureau : M. Harman Payne, délégué de la Société nationale des Chrysanthémistes d'Angleterre ; M. Bruant, M. Calvat, M. Philippe Rivoire, M. Rozain-Boucharlat et M. Dubreuil.

La première question, relative à l'emploi des Chrysanthèmes dans la décoration et l'ornementation des jardins et des appartements, a été remise à l'étude pour l'année prochaine.

La deuxième question, concernant les moyens de préserver de la pourriture les fleurs de Chrysanthèmes sur la plante, a donné lieu à une intéressante discussion. On a été généralement d'accord pour reconnaître que l'excès d'azote favorise la pourriture, et qu'il convient d'éviter les trop grandes quantités d'engrais azotés. D'autre part, il paraît très probable que les conditions atmosphériques exercent une grande influence, et que les temps humides contribuent beaucoup à faire pourrir les fleurs ; toutefois, les avis ont été partagés sur ce point.

Les résultats de l'emploi du Répertoire des couleurs au point de vue de la description des Chrysanthèmes dépendent essentiellement de la généralisation de l'emploi de ce Répertoire ; aussi l'échange de vues qui a eu lieu sur cette question n'a-t-il pas donné de conclusion précise. Il serait fort à souhaiter que l'on possédât, pour ces descriptions si délicates, un vocabulaire précis ; mais, évidemment, ce vocabulaire ne rendra de services que le jour où tout le monde l'emploiera ; tout le monde, c'est-à-dire toutes les Sociétés qui s'occupent de Chrysanthèmes, les semeurs qui obtiennent des nouveautés, les horticulteurs qui les propagent, les amateurs qui les achètent...

Relativement à la stérilisation des composts, M. Chifflot, de Lyon, a donné des renseignements instructifs. On se rappelle qu'il avait appliqué au Parc de la Tête-d'Or, sous la direction de M. Gérard, un procédé de stérilisation par la vapeur dont la *Revue horticole* a déjà parlé. M. Chifflot a décrit au Congrès l'appareil qu'il emploie actuellement, et qui a été perfectionné ; cet appareil utilise toujours la vapeur d'eau circulant dans la terre ; mais on a remarqué qu'il est essentiel de ne pas faire durer cette stérilisation plus de 20 à 25 minutes, afin de ne pas détruire les bactéries utiles à la végétation. Celles-ci ne seraient tuées qu'au bout de plusieurs heures.

La question de la conservation des fleurs de Chrysanthèmes et la question de l'emballage se sont trouvées naturellement rattachées l'une à l'autre au cours de la discussion. Il existe divers procédés bien connus qui donnent de bons résultats ; chacun a les siens. Pour pouvoir les comparer et déterminer quels sont les plus certains, il faudrait organiser des concours d'emballage, et la question a été agitée. On pourrait, par exemple, charger une commission d'assister au déballage des plantes ou des fleurs, lors de chaque exposition, et de donner des notes aux divers envois. Mais le résultat dépendrait du temps qu'il fait, du degré d'avancement des fleurs, du laps de temps écoulé depuis la coupe, de la longueur du voyage ; une comparaison est-elle possible dans ces conditions ? Cela paraît douteux. Il appartient plutôt à chaque cultivateur de faire des essais soigneux et de communiquer à ses confrères ses observations. Le choix du papier d'emballage, notamment, est à étudier.

M. Chifflot a communiqué, comme de coutume, les résultats de ses études relativement aux insectes et aux maladies qui attaquent les Chrysanthèmes. Sa conclusion est que la rouille tend à s'atténuer, grâce aux traitements préventifs, que tous les cultivateurs devraient avoir soin de pratiquer.

M. Chantrier, de Bayonne, avait traité dans un mémoire substantiel la question de la rigidité des tiges de Chrysanthèmes, et les moyens d'obtenir cette rigidité. Il recommande, comme principes généraux, de faire le bouturage à température peu élevée, de donner de l'air le plus tôt possible et le plus possible, d'éviter l'excès d'azote dans les composts, de cultiver les plantes en plein soleil et surtout de les tuteurer. En outre, comme il est évident que chaque variété a son tempérament et ses qualités propres, il convient de choisir de préférence les variétés qui se distinguent par la rigidité.

A ce propos, quelques membres ont proposé de donner une cote spéciale dans le jugement des nouveautés, et d'exiger, ou au moins d'encourager la présentation des plantes entières. M. Rozain-Boucharlat a fait remarquer qu'il suffirait de présenter les tiges coupées à ras de terre. Un intéressant échange de vues a eu lieu sur cette question, sans que le Congrès ait pris de résolution ferme. M. Bruant a recommandé l'emploi des engrais potassiques.

Au sujet des moyens à employer pour développer le goût de la culture du Chrysanthème, un congressiste s'est fait l'interprète des sentiments de beaucoup de petits amateurs qui voudraient bien arriver à obtenir de grandes et de belles fleurs, mais qui échouent, faute de guide, et se découragent. Le Congrès a paru tout disposé à encourager les commençants, et notamment à favoriser la publication d'un petit manuel pratique, à organiser dans les expositions des concours spéciaux pour les amateurs cultivant par eux-mêmes ; et il a maintenu la question à l'étude pour l'année prochaine.

Après un vote régulier, la médaille du Congrès a été décernée à M. Choulet, de Lyon.

Une grande médaille de vermeil a été attribuée à M. Chantrier, de Bayonne, auteur de mémoires appréciés au Congrès. Une médaille d'argent a été attribuée, au même motif, à M. Thiéblu.

Enfin il a été décidé que le Congrès se tiendrait l'année prochaine à Caen.

G. T.-Grignan.

DÉSINFECTION DES SERRES PAR L'ACIDE CYANYDRIQUE

APPAREIL CLAYTON

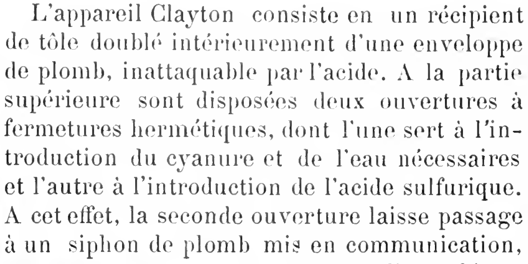
L'action de l'acide cyanhydrique au point de vue de la destruction des insectes a été suffisamment démontrée, pour qu'il ne soit pas utile de s'étendre sur les avantages procurés par l'emploi de ce puissant insecticide. La *Revue horticole* a d'ailleurs consacré déjà un certain nombre d'articles à cet intéressant sujet.

Nous rappellerons seulement que si l'acide cyanhydrique est un insecticide de premier ordre, il présente un très sérieux inconvénient, c'est d'être d'un emploi très dangereux, et si l'on considère avec quelle imprudence on a, jusqu'à présent, employé ce terrible poison, on peut s'étonner de n'avoir pas eu d'accidents mortels à enregistrer.

Justement ému de cet état de choses, M. Dybowski, directeur de l'Ecole Nationale d'Agriculture coloniale, qui fut des premiers en France à appliquer le gaz cyanhydrique à la destruction des insectes, rechercha, avec M. Ammam, l'un des professeurs de l'établissement, un appareil permettant d'opérer en dehors de la serre, c'est-à-dire en toute sécurité.

Un appareil provisoire fut établi et donna de tels résultats que M. Dybowski chargea la maison Clayton de le mettre au point et de construire le modèle définitif représenté par la figure 204, et qui fut exposé à l'Exposition coloniale de Nogent-sur-Marne, en juin-juillet dernier. Au cours de cette exposition, une commission fut nommée [1] pour examiner l'appareil et assister à une expérience.

[1] La Commission se composait de MM. Loiseau, président ; L Tillier, rapporteur ; Thévenard, Lobroy, Maumené, Chauré, Patin, Opoix, Sagnier, Chalot.



L'appareil Clayton consiste en un récipient de tôle doublé intérieurement d'une enveloppe de plomb, inattaquable par l'acide. A la partie supérieure sont disposées deux ouvertures à fermetures hermétiques, dont l'une sert à l'introduction du cyanure et de l'eau nécessaires et l'autre à l'introduction de l'acide sulfurique. A cet effet, la seconde ouverture laisse passage à un siphon de plomb mis en communication, au moyen d'un robinet, avec un entonnoir de verre, gradué, lequel est mis dans l'acide sulfurique. Le robinet porte une aiguille se mouvant sur un cadran gradué permettant ainsi de régler le débit de l'acide, et par conséquent la production du gaz.

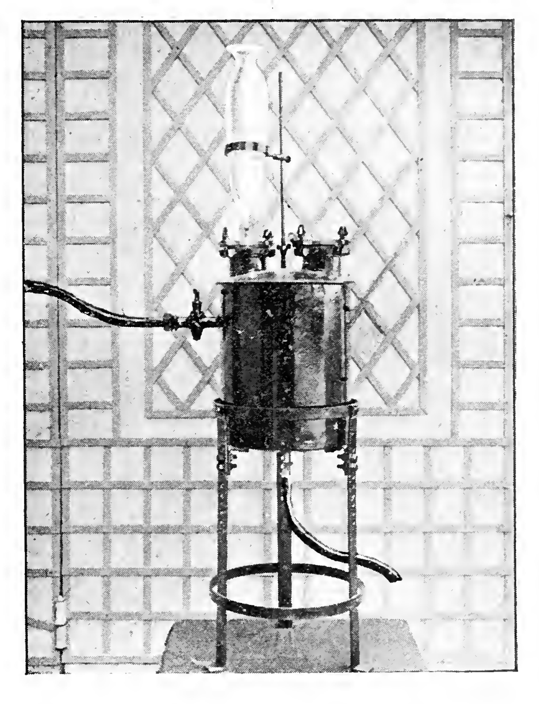


Fig. 204. — Appareil Clayton pour la désinfection des serres à l'aide de l'acide cyanhydrique.

A la partie inférieure de l'appareil se trouve un tuyau de vidange et enfin, sur le côté, est adapté le tuyau d'échappement du gaz qu'un robinet met en communication avec une rampe à gaz disposée à l'intérieur de la serre sur le sol des sentiers.

Voici dans quelles conditions fut faite l'expérience à laquelle nous avons assisté :

L'appareil placé en dehors de la serre à Caféiers fut mis en communication avec la rampe placée intérieurement ; dans l'ouverture *ad hoc* on introduisit un litre d'eau et 625 grammes de cyanure de potassium, représentant une dose de 2 gr. 5 par mètre cube d'air contenu ; puis dans l'entonnoir de verre fut versé un litre d'acide sulfurique.

Cette dernière quantité est un peu supérieure à celle qui est nécessaire, mais il est préférable d'avoir toujours un excès d'acide sulfurique pour être certain que tout le cyanure est bien décomposé à la fin de l'opération.

Le robinet à cadran fut réglé de façon à ce que l'acide pût passer dans l'appareil en un

quart d'heure. Inutile d'ajouter que les serres avaient été, au préalable, closes aussi hermétiquement que possible et que les portes avaient été disposées de façon à pouvoir être ouvertes à distance au moyen de longues ficelles.

La production du gaz terminée, on le laissa agir pendant une heure sur les plantes et l'aération fut donnée. Quand elle fut suffisante pour permettre aux membres de la Commission de pénétrer sans danger dans la serre, ceux-ci purent constater que les nombreuses cochenilles qui envahissaient les caféiers avaient cessé de vivre ainsi que les kermès d'une Passiflore tapissant le vitrage de la serre. Quelques vers de terre et des cloportes avaient subi le même sort. Aucune trace de brûlure ne put être constatée, même sur les feuilles les plus tendres de jeunes Caféiers qui garnissaient les tablettes.

L'opération complète avait duré une heure et demie et, pour un cube d'air de 250 mètres, la dépense avait été de 1 fr. 70 (acide sulfurique, 0 fr. 20 ; cyanure de potassium, 625 gr. à 3 fr. le kilog = 1 fr. 50).

Des nombreuses expériences qu'il a entreprises au Jardin colonial, M. Dybowski a pu établir les conclusions suivantes :

1° Pour obtenir la destruction complète des différents insectes qui peuplent les serres, une dose de 2 gr. 5 par mètre cube d'air contenu est nécessaire et suffisante.

2° Pendant l'opération, une température supérieure à 27° est indispensable, le gaz opérant sa condensation à 27° et cette condensation étant nocive.

3° La meilleure époque pour opérer est pratiquement de mai à septembre, la difficulté pour les traitements d'hiver consistant dans la masse d'air du haut de la serre qui se refroidit rapidement et aide à la condensation. Pour opérer en hiver, il est nécessaire de couvrir la serre de paillassons.

4° Enfin, il est utile d'opérer le soir plutôt qu'à la grande lumière, celle-ci favorisant la brûlure. Ce dernier fait a été établi par une expérience très concluante faite dans une serre dont une moitié avait été recouverte de paillassons ; des brûlures furent constatées dans la moitié de la serre soumise à la lumière du soleil, alors que dans la partie couverte aucune trace de brûlure ne put être relevée.

De ce qui précède, il résulte que, tant par la modicité de la dépense que par les garanties de sécurité qu'il peut offrir, il est à souhaiter de voir l'appareil Clayton se répandre dans les établissements. Il contribuera sans aucun doute à la généralisation d'un puissant moyen de destruction des insectes, en même temps qu'il mettra les opérateurs à l'abri des funestes effets du gaz cyanhydrique.

A ce double point de vue, les inventeurs ont droit à la reconnaissance des horticulteurs.

Louis TILLIER.

MOTIF DE DÉCORATION FLORALE D'APPARTEMENT

La *Revue horticole* a déjà publié fréquemment des reproductions en figures noires des plus belles compositions florales présentées par nos fleuristes aux grandes expositions horticoles parisiennes. Mais, si les gravures montrent bien la disposition élégante des fleurs et des feuillages ; si, dans certains cas, on peut aisément se figurer la couleur des Roses, des Orchidées, et autres plantes dont les noms sont indiqués, il est d'autres cas où les descriptions ne suffisent pas à donner une idée précise de décorations florales complexes, dans lesquelles la combinaison artistique des nuances joue un grand rôle. Aussi nous a-t-il paru intéressant de consacrer une planche coloriée à une des brillantes compositions exécutées par nos artistes parisiens.

L'occasion nous en a été tout naturellement offerte par l'Exposition internationale qui avait lieu dans les serres du Cours-la-Reine au mois de mai dernier. On se rappelle que la Chambre syndicale des fleuristes parisiens y avait organisé, dans un vaste salon élégamment décoré et subdivisé en compartiments, une exposition collective qui a excité l'admiration générale. Pour trouver dans ce magnifique ensemble un modèle digne d'être reproduit, nous n'avions que l'embarras du choix. Nous avons choisi la jardinière ci-contre, exposée par le président de la Chambre syndicale, M. Debrie-Lachaume, et qui nous a paru constituer un motif particulièrement approprié à nos vues en raison de son caractère original et de ses couleurs brillamment contrastées.

Dans cette composition, les plantes à feuillage ont été associées aux plantes fleuries, pour produire de très heureuses oppositions.

Ces oppositions apparaissent d'abord dans les formes. Les feuilles rubanées des *Pandanus* contrastent avec les feuilles larges, amples et étalées du *Caladium* du Brésil ; le fond est formé par des Capillaires au feuillage léger, dont le vert gai fait très agréablement ressortir le blanc jaunâtre de la panachure des *Pan-*



J.R. Guillot del.

Motif de décoration florale d'appartement exposé par M. Debrie-Lachaume, à l'Exposition d'horticulture de Paris, en Mai 1905

danus et le rose du *Caladium*. Dans le bas, des oppositions analogues se produisent entre le *Dracæna stricta*, le *D. Sanderiana*, les *Ophiopogon*, etc.

Pour donner à l'ensemble un coloris plus attrayant et d'une vigueur plus accentuée, l'on y a mélangé des Calcéolaires aux tons chauds, jaune, rouge et orangé ; leurs teintes de feu produisent un vif contraste et attirent l'œil invinciblement. Enfin une Clématite à grandes fleurs mauves couronne l'édifice d'une façon très gracieuse.

La forme adoptée est la jardinière à deux étages. Cette forme a beaucoup de légèreté et permet de mettre facilement en valeur toutes les plantes employées pour la décoration. Quand le motif employé n'a qu'une base, une corbeille, par exemple, il faut évidemment que toutes les plantes s'y trouvent groupées, et malgré tout le talent de l'opérateur, il est difficile d'éviter un peu d'entassement. Les deux étages donnent plus d'assise. Ils permettent aussi de placer les plantes dans les meilleures conditions pour leur assurer le maximum de durée ; on peut les soigner plus facilement et les arroser, car elles reposent directement dans la jardinière ; aussi ornent-elles l'appartement plus longtemps.

Ces sortes de compositions de fantaisie conviennent bien pour un salon, où leur forme n'est pas encombrante. On peut les placer sur une grande table, car elles n'arrêtent pas les regards et permettent aux personnes assises de se voir d'un côté à l'autre ; on peut aussi les poser sur un petit guéridon, près d'une encoignure, ou même sur un piano. On les offre généralement pour des anniversaires, ou à l'occasion du premier janvier. Elles font un grand effet ; mais il est à noter qu'elles demandent au fleuriste qui les exécute de très grands soins et une parfaite connaissance des associations de couleurs ; si le goût le plus sûr ne préside pas à leur confection, l'effet obtenu peut être criard et choquant. Aussi ces compositions ne sont-elles guère exécutées que par les grandes maisons de Paris, qui sont réputées dans le monde entier pour la délicatesse de leur talent. Elles ne se font ordinairement que sur commande, et l'on n'en voit pas aux étalages des fleuristes. Il a fallu une exposition comme celle de mai dernier pour que nous en eussions sous les yeux un modèle, qui d'ailleurs était particulièrement réussi, et dont la *Revue horticole* a été heureuse de faire profiter ses lecteurs.

Max Garnier.

LES LIGULARIA

Il est regrettable que ces plantes ne soient pas plus connues, car nous nous privons ainsi de deux végétaux à feuillage ornemental pour serre froide et pour appartements, où ils peuvent compter parmi les plus résistants et les plus jolis.

Ces Composées ont reçu de nombreux synonymes : *Adenostylis japonica*, Sieb.; *Tussilago japonica*, Linné ; *Senecio Kæmpferi*, DC., variété *aureo-maculata ; Farfugium grande*, Lindl., et enfin *Ligularia Kæmpferi aureo-maculata* ; c'est le dernier nom qui semble devoir prédominer pour désigner la plante suivante, que l'on trouve aussi étiquetée *Farfugium grande*.

C'est une plante acaule à feuilles grandes, orbiculaires cordiformes, d'un vert foncé, glabres et luisantes et parsemées irrégulièrement de macules jaunes.

L'autre espèce ou variété est désignée sous le nom de *Ligularia Kæmpferi foliis variegatis argenteis*, et se distingue de la précédente par ses feuilles plus fortement panachées de blanc et parfois de rose sur le pourtour des feuilles. La seconde est plus décorative que la première.

Ce sont deux plantes résistantes, à feuilles épaisses, très jolies comme coloris et d'une très longue durée ; nous les avons vues employées dans la décoration des appartements où elles faisaient vraiment bonne figure.

Leur culture est des plus simples : un bon compost de terre franche, terreau et terre de bruyère par tiers, leur convient parfaitement, et j'ai obtenu de la sorte un bon résultat. Leur habitat est la serre froide pendant l'hiver et le plein air pendant l'été, à mi-ombre.

On peut donc les employer pour la décoration estivale des jardins, et c'est en bordures qu'elles font alors le meilleur effet. On les empote à l'automne pour les hiverner en serre froide ou en orangerie, et pendant cette saison elles peuvent servir à la décoration des appartements et pour les garnitures.

Leur multiplication s'opère en mars par la division des touffes, dont on empote les éclats en pots proportionnés à leur grandeur, et que l'on place quelque temps sur couche pour favoriser la reprise.

En résumé, voici deux plantes d'appartements et de serre froide qui nous changeraient un peu, si nous les voyions plus souvent, des

classiques *Aspidistra*, *Dracæna* et Palmiers, et, à ce titre, elles méritent d'entrer en faveur auprès de tous ceux qui recherchent des plantes de culture facile et de bonne venue.

On peut se procurer ces deux *Ligularia* chez M. E. Thiébaut, horticulteur, 30, place de la Madeleine, à Paris.

Jules RUDOLPH.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les Orchidées.

Nous avons vu rarement les Orchidées aussi brillamment représentées aux expositions de Paris que cette année. Les lots n'étaient pas très nombreux, pas autant qu'on le souhaiterait, mais ils étaient fort importants et très bien choisis. On peut dire que les orchidophiles qui ont exposé se sont surpassés en cette occasion, même M. Maron, qui nous a montré encore de l'inédit.

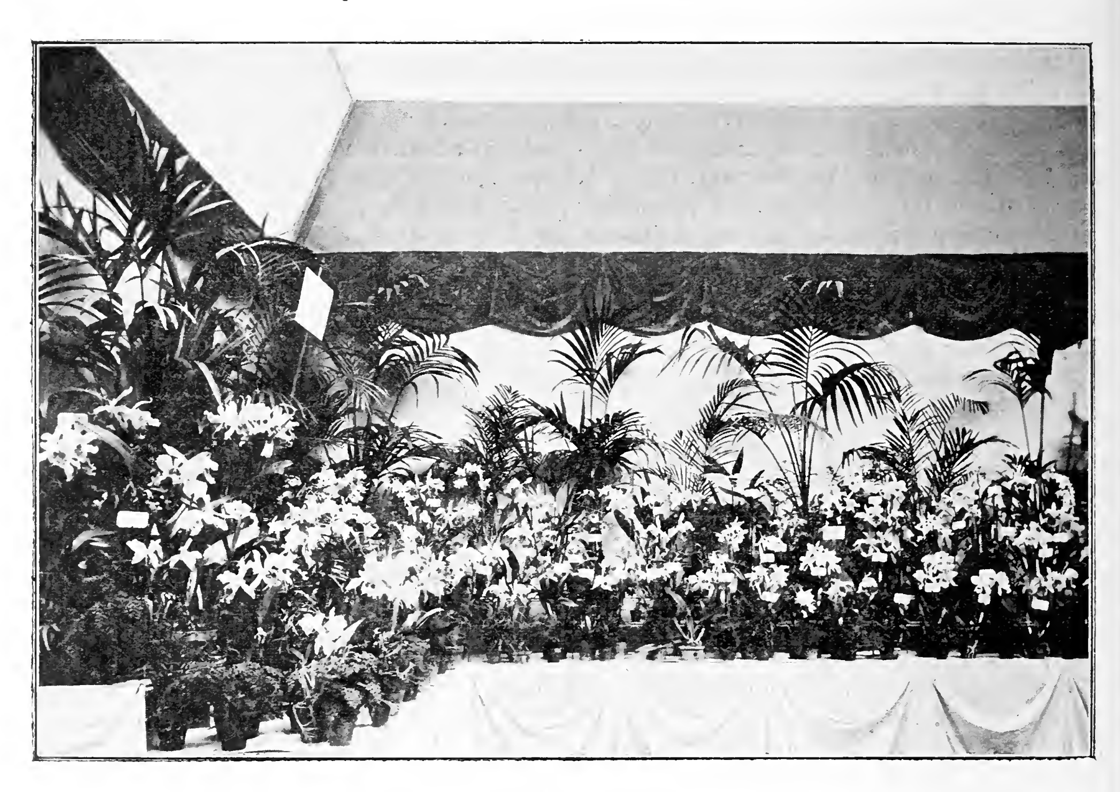


Fig. 205. — Lot d'Orchidées de M. Maron à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Les Orchidées étaient d'ailleurs fort bien installées, dans un salon spacieux, chauffé et gracieusement orné, qui n'a pas constitué la moindre attraction de l'exposition et a reçu d'innombrables visiteurs.

Le lot de M. Maron, de Brunoy, par lequel nous commencerons notre visite, et que représente notre figure ci-contre (fig. 205), était d'une beauté et d'un intérêt exceptionnels. Personne au monde, peut-être, ne pourrait, actuellement, montrer un semblable lot d'hybrides des plus rares et des plus remarquables ; en tout cas, personne n'a à son actif autant de belles obtentions. On était émerveillé en passant en revue tous ces semis : *Cattleya Maroni* ; *C. Vigeriana,* du rouge le plus intense que l'on connaisse ; *C. Fabia*, représenté par diverses formes également belles ; *C. Mantini* ; *Lælio-Cattleya Mrs Leemann*, au labelle gigantesque ; *L.-C. Henry Greenwood*, *callistoglossa*, *Salliero-Gigas*, *Truffautiana*, etc. ; *Lælia Helen*, si majestueux, etc., etc. Parmi les nouveautés, citons le *Cattleya Président Loubet* (*aurea*×*flavescens*), à fleurs ayant à peu près la grandeur de celles du *C. Rex*, d'un jaune paille, à joli labelle bien ouvert, rouge cramoisi pourpré, avec le tube et le disque jaune orangé, striés de brun. Citons encore le beau *Cattleya Marcel Daydé*, dont les fleurs, de forme ample et harmonieuse, ont un curieux et ravissant coloris mélangé d'orangé et de rose, qui présente des reflets ardoisés sur les pétales, tandis que le grand et beau labelle est entièrement rouge pourpré. Enfin, le *Cattleya Dusseldorfi*, que nous voyions à Paris pour la première fois, et qui est issu du

C. intermedia et du *C. Mossiæ Reineckeana.*

M. Maron avait aussi quelques espèces de grand choix, mélangées à ses hybrides : le *Cypripedium insigne Sanderæ*, le *Lælia Perrini nivea*, le *Cattleya labiata Cooksoni*, et aussi, chose curieuse pour la saison, un *C. Mossiæ vestalis* ; enfin de jolis *Odontoglossum crispum*. Toutes ces plantes étaient très vigoureuses et cultivées d'une façon parfaite.

Le lot de M. Marcoz, de Villeneuve-Saint-Georges, qui était contigu au précédent, était un excellent lot de collection, bien varié, bien cultivé et renfermant nombre de plantes de valeur à divers titres ; il faisait honneur au jeune horticulteur qui, l'année dernière déjà, s'était classé au premier rang. Nous avons noté là des *Cattleya Gigas* très vigoureux et bien fleuris, dont un surtout très beau ; un *Lælia Pineli* à très grandes fleurs ; plusieurs *Vanda cærulea* bien fleuris, dont une variété remarquablement foncée, et aussi la très rare variété blanche bordée de rose *Souvenir de Henri Bos* ; d'excellents *Cattleya aurea*, *labiata*, *Fabia* (un surtout à fleurs très grandes et très foncées), etc. ; le *Lælio-Cattleya Decia*, le *Chondrorhyncha Chestertoni* ; des *Odontoglossum crispum* bien choisis, des *Dendrobium Phalænopsis* ; le charmant *Cypripedium*

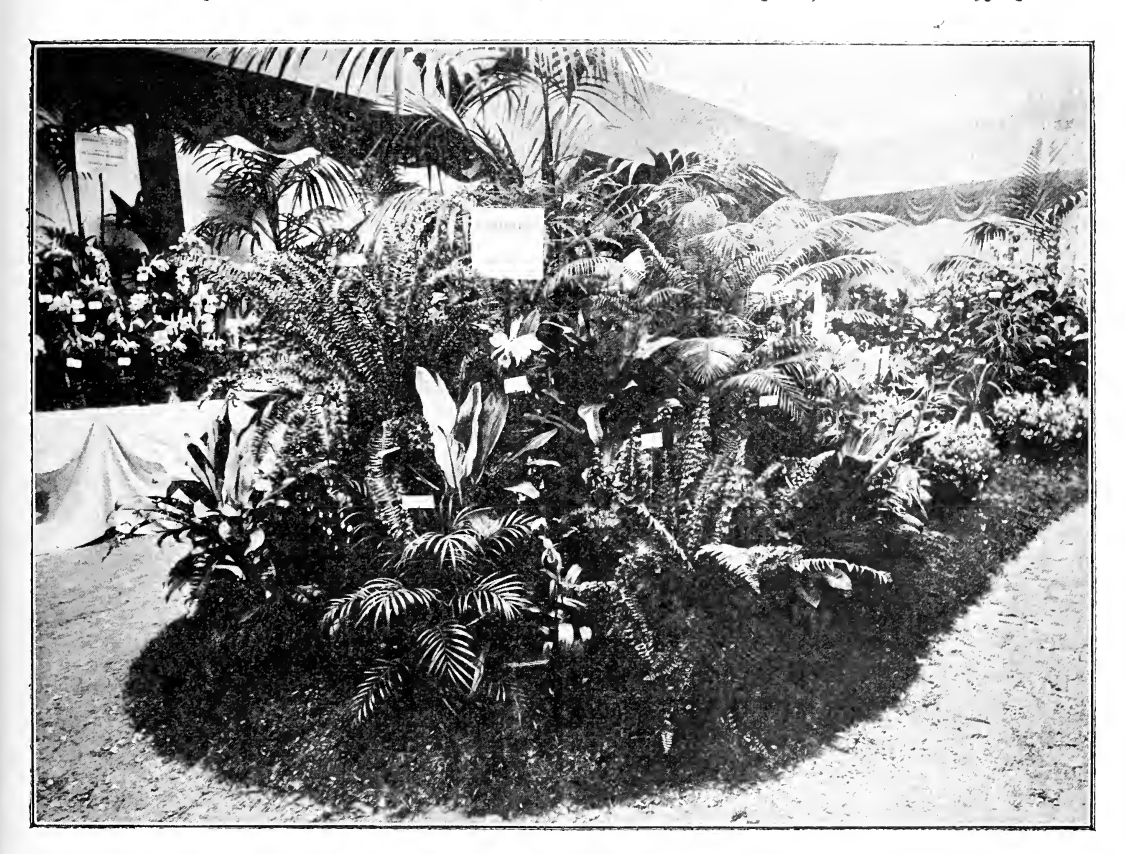


Fig. 206. — Massifs de plantes de serre de M. Truffaut à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Niobe, l'un des plus exquis hybrides du *C. Fairieanum*, et le *C. Lowii* ; un beau *Cattleya labiato-Loddigesi*, d'une très belle forme intermédiaire, à labelle blanc portant à l'avant une petite tache rouge, etc.

Le lot de M. Béranek, horticulteur à Paris, était bien varié aussi et très intéressant : il renfermait notamment un *Vanda cærulea* portant une floraison extrêmement abondante, et quelques autres plus ou moins colorés ; de beaux *Cattleya labiata*, des *C. aurea*, *Fabia* et autres ; un curieux *C. La France* tout décoloré, et bien différent de celui de M. Mantin ; des *Oncidium*, *Odontoglossum*, *Dendrobium Phalænopsis*, *Epidendrum vitellinum*, etc.

M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, avait un lot important et varié, digne de sa réputation de bon cultivateur et d'amateur d'espèces curieuses et rares. A côté de beaux hybrides comme les *Cattleya Whitei*, *Goossensiana*, *Mantini*, *Portia*, de variétés de choix comme le *Cypripedium insigne citrinum*, le *Miltonia Rœzli alba*, de beaux *Vanda cærulea* foncés, nous avons remarqué dans ce lot des *Masdevallia*, un curieux petit *Pleurothallis*, le *Maxillaria venusta*, le *Cœlogyne Swaniana*, bien fleuri, etc. Citons aussi un charmant *Epidendrum vitellinum* cultivé en petites touffes sur un fragment de grosse branche, qu'il émaillait de ses fleurs éclatantes, des *Cattleya aurea* et *Bowringiana*, des *Oncidium*, etc.

Enfin M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, exposait un lot dans lequel dominaient, comme de coutume, les Orchidées de serre chaude qu'il cultive si bien : *Phalænopsis grandiflora*, *Vanda cærulea*, un gentil petit *Phalænopsis* étiqueté *denticulata*, l'*Habenaria militaris*, le *Cypripedium præstans*, etc. Notons encore des *Cattleya labiata*, et enfin un Nénuphar, voisin du *Nymphæa Sturtevanti*, installé dans un bassin minuscule.

Autres plantes de serre

Au centre du salon qui abritait les Orchidées, M. A. Truffaut, de Versailles, avait installé, sur une petite pelouse, deux massifs de plantes de serre entre lesquels de petites touffes de Bégonias *Gloire de Lorraine* et de Cyclamens égayaient le gazon de leurs frais coloris. Les plantes de M. Truffaut étaient fort belles, pleines de vigueur et de santé, et très élégamment groupées. On a beaucoup admiré notamment le parti décoratif tiré de ces belles Fougères à frondes frisées et déchiquetées que l'on n'utilise pas suffisamment en France, par exemple de grands *Nephrolepis Westoni* et *davallioides*. On voit le premier sur notre figure (fig. 206), qui représente les massifs de M. Truffaut vus d'une extrémité. Parmi les autres belles plantes de ce lot figuraient des *Dracæna Goldieana*, *Sanderiana* et *Godseffiana*, dont le contraste était intéressant ; des *Pandanus* ; des Crotons variés, entre autres le beau Croton *Le Tzar*; l'*Aralia Chantrieri*, etc.; enfin quelques Orchidées, *Cattleya*, *Cypripedium*, etc.

A l'extrémité du même salon, l'École du Plessis-Piquet exposait un joli lot de Crotons en excellent état.

Les plantes de serre, en dehors de ces deux lots, étaient peu représentées dans l'exposition. Cependant nous pouvons mentionner le Bégonia *Gloire de Lorraine*, qui figurait dans plusieurs apports. M. Buret-Reverdy, notamment, avait formé dans le salon de l'art floral une grande plate-bande ovale, composée uniquement de Bégonias *Turnford Hall* entourés de B. *Gloire de Lorraine*, en petites touffes d'un charmant effet.

MM. Vallerand frères avaient composé avec un goût exquis un massif de *Nægelia* variés, bordé de Bégonias *Gloire de Lorraine* et de beaux Cyclamens à grandes fleurs et *Papilio*, pour faire le fond de leur grand lot de Bégonias tubéreux.

M. Moser, de Versailles, exposait quelques petits exemplaires d'un *Musa*, introduit du Laos, à feuilles ovales-oblongues, très larges, d'un vert clair, et sur lequel nous reviendrons plus tard.

Signalons encore quelques lots de Bégonias issus du *B. metallica* : de grandes plantes de *B. gigantea*, exposées par M. Courtépée, d'Orsay ; le Bégonia *J. Lotte*, exposé par M. Pinon fils, de Barbezieux. Enfin, M. Kreidolf avait un joli lot de petites plantes de *Begonia Rex* et hybrides de *Rex*, qui ont paru supporter fort bien une température un peu fraîche.

Le Jardin colonial de Nogent-sur-Marne était représenté par plusieurs massifs de plantes économiques intéressantes et remarquables par leur excellente culture : des *Acacia*, *Opuntia*, *Agave*, *Ficus*, un *Fourcroya gigantea* portant une énorme hampe en voie de développement, des *Eucalyptus*, etc. G.-T. Grignan.

DE LA TAILLE DE CERTAINS ARBRES VERTS RÉSINEUX

En général, les arbres verts résineux ne demandent aucune taille. Ils doivent demeurer vierges de toute suppression ; si, par mégarde ou par maladresse, on leur supprime la tête, la plupart ne la reforment plus et l'arbre cesse de s'accroître en hauteur. Il y a cependant quelques espèces qui sont susceptibles d'être taillées et qui, même, s'en accommodent très bien. Ce sont l'If, le Thuia, l'Epicéa et le Cèdre de Virginie.

L'If commun, *Taxus communis*, n'aurait aucune valeur décorative si on ne le taillait pas. Laissé à lui-même il pousse mal et ne prend aucune forme ; mais, par contre, il se prête très bien à la taille et subit toutes les transformations que l'art ou la fantaisie veulent lui donner. Les formes à lui imposer sont très nombreuses et varient suivant le lieu et le but de la plantation. On le plante quelquefois comme arbre d'avenue, dans les grands cimetières ; là, on le forme de plusieurs manières. On peut planter les sujets à cinq mètres les uns des autres, en carré bien entendu.

A mesure qu'ils poussent, on les taille de manière à leur imprimer la forme que l'on veut : pyramides tronquées, colonnes simples ou terminées par une sphère, ou autres sujets de bon goût. On les arrête à 2 mètres ou 2^{m}50 de hauteur.

On peut encore, en les plantant un peu plus près, former tout au long de l'avenue une haie de un mètre de hauteur sur 80 centimètres ou un mètre de large, puis lorsqu'elle est bien garnie, on laisse émerger des sujets de loin en loin et on leur imprime des formes variées, telles que volutes, fleurons ou autres. On peut même imiter des balustrades ornementales.

Si l'avenue n'est pas trop large, on peut former des marquises simples qui donneront en été une ombre bienfaisante et qui n'auront pas l'inconvénient de se dégarnir en hiver. L'If poussant très vite, les sujets sont formés assez rapidement. On ne doit jamais avoir d'Ifs taillés dans les jardins paysagers. Rien ne semble plus déplacé, plus mesquin que d'en voir quel-

quefois d'isolés sur une pelouse où ils sont soumis à des formes presque fantastiques.

Si le jardin paysager est important, qu'il y ait un grand château avec parterre régulier et pièce d'eau également régulière, on pourrait y faire un entourage ; encore faudrait-il que les lignes de la plantation concordent avec le tracé du parterre et qu'elles en soient comme un complément heureux.

Il existe à l'Ecole d'horticulture de Clermont-Ferrand un entourage de pièce d'eau régulière exécuté avec des Ifs, qui est très admiré. Nous n'osons pas dire que c'est un chef-d'œuvre, mais c'est, en tout cas, une œuvre très méritoire, car tous ceux qui s'occupent d'horticulture savent que ce n'est pas chose très facile de mener à bien quarante arbres pendant trente ans sans qu'il en manque un seul, et cela, malgré la nécessité de les laisser souvent aux mains d'apprentis inexpérimentés. Les uns représentent de grosses sphères terminées par une lance, d'autres s'élancent en l'air par de gracieuses courbes, d'autres enfin s'élèvent graduellement par de nombreuses moulures, bien comprises. Ceux situés de chaque côté des allées étendent un bras vers le milieu et lorsque ces bras pourront se rejoindre, ils formeront quatre grands cintres ou arcades couronnant les quatre allées qui y aboutissent. Le bas des Ifs forme haie et ombrage des bancs. Telle est cette plantation que nous avons voulu décrire pour donner une idée de ce « beau » bien conçu et bien exécuté.

Les trois autres espèces de Conifères que nous avons citées comme susceptibles d'être taillées ne peuvent pas être employées de la même manière que l'If. On les utilise seulement pour former des rideaux. Dans les grands établissements pépiniéristes, on se sert particulièrement du Thuia. Voici de quelle manière : on trace des lignes à 2^m50 ou 3 mètres; dans ces lignes, on plante les Thuias d'Orient, à peu près à 60 ou 80 centimètres, et on laisse croître les jeunes plantes jusqu'à 2^m 50 ou 3 mètres. On a soin de ne pas faire acquérir au rideau que l'on forme plus de 40 à 50 centimètres de largeur. C'est entre ces rideaux que sera fait l'élevage des jeunes plants qui craignent les vents violents ou les coups de soleil. L'orientation des rideaux doit donc varier suivant le climat et le but que l'on se propose. Si on établit des rideaux pour protéger des vents, il faudra les établir dans le sens opposé d'où viennent les vents violents, c'est-à-dire que, si les vents dominants d'une contrée viennent de l'ouest, on devra orienter les rideaux du nord au sud. Si, au contraire, les rideaux sont établis en vue de protéger les plantes du soleil, il faudra les orienter de l'est à l'ouest, de manière qu'en plein midi, les plantes soient à l'ombre et qu'elles jouissent cependant du soleil le matin et le soir.

L'Epicéa et le Cèdre de Virginie, quoique très peu employés pour cet usage, sont susceptibles cependant de former des haies et des rideaux. Le Cèdre de Virginie surtout, au feuillage si richement coloré, forme de très beaux rideaux destinés à cacher les communs, à encadrer des vues ou à masquer une pièce d'eau, une rivière dans un jardin paysager. On ne leur donne pas alors cette forme raide et géométrique nécessaire pour le Thuia. On se contente de planter très près et de couper chaque année les branches qui dépassent trop. On peut épointer les sujets lorsqu'on ne veut pas qu'ils croissent en hauteur. Nous croyons qu'on pourrait employer avec avantage le Cèdre de Virginie à former des marquises dans les allées des jardins publics et des cimetières, pourvu toutefois que ces allées ne dépassent pas 5 à 7 mètres de largeur.

On taille tous ces rideaux en septembre avec les cisailles. Quant à l'If, il vaudrait mieux, si on le pouvait, le tailler deux fois par an, afin d'avoir les formes bien nettes. La première taille se fait en juin et la deuxième en septembre. Toutefois, si l'on n'avait le temps de le tailler qu'une seule fois, il faudrait le faire en septembre. On le taille également aux cisailles, mais il est nécessaire d'avoir sous les yeux le dessin que l'on veut reproduire, afin de ne pas agir au hasard. Antonin Rodde.

UNE IDÉE NOUVELLE SUR L'UTILITÉ DES COUCHES

Le jardinier fait grand cas des couches au fumier. Elles lui permettent d'avancer ses récoltes ou d'en obtenir alors que les conditions extérieures sont défavorables. Le rôle principal de la couche est toujours de fournir de la chaleur et de maintenir l'humidité.

Mais son utilité ne se borne pas là. M. Demoussy a montré, dans une étude récente, que l'acide carbonique produit par la couche influe notablement sur la végétation.

L'air atmosphérique contient environ 3 dix-millièmes d'acide carbonique. M. Demoussy a établi que l'air des couches en contient 2 millièmes, soit près de 7 fois plus. Or, on sait que l'assimilation chlorophyllienne est parfaite lorsque la proportion d'acide carbonique con-

tenue dans l'air est de 10 p. 100. L'atmosphère des couches doit donc stimuler la végétation.

L'expérimentateur l'a montré de la façon suivante [1] :

Il a pris quatre Laitues qu'il a mises dans des pots avec du sable stérile additionné d'engrais minéraux, et qu'il a recouvertes de cloches. Dans deux de ces cloches il a fait circuler de l'air normal, à raison de 40 litres à l'heure. Dans les deux autres, il a fait passer l'air d'une couche, contenant 1 à 2 p. 100 d'acide carbonique.

Au bout de 15 jours il avait les résultats suivants : les deux premières plantes pesaient 21 et 24 grammes ; total, 45 grammes ; les deux autres plantes pesaient 50 et 60 grammes : total, 110 grammes.

On voit que, du seul fait de l'acide carbonique produit, les plantes ont acquis un poids deux fois et demie plus élevé qu'à l'air ordinaire. C'est un résultat important.

M. Demoussy a généralisé ces observations et les a appliquées à la terre végétale.

M. Emile Laurent avait montré qu'en terreau stérilisé les récoltes étaient bien inférieures à celles obtenues dans du terreau normal. Il avait attribué cette différence à l'influence des microbes. M. Demoussy a prouvé qu'elle était due à l'action de l'acide carbonique produit par le terreau normal. Il a cultivé des Laitues en deux séries d'expériences :

1re Série. — A Sur sable stérile.
B Sur sable recevant l'acide carbonique dégagé d'une égale quantité de terre.

2e Série. — A Sur terre stérilisée.
B Sur terre normale.

Dans le lot B de la première série, où l'air avait été enrichi en acide carbonique, la récolte a été aussi belle que celle faite dans la terre normale de la 2e série.

On peut tirer de ce qui précède les conclusions suivantes :

1° Sur couche recouverte de châssis où l'air emprisonné accuse — du fait de la fermentation du fumier — une richesse inusitée en acide carbonique, la végétation bénéficie largement de celui-ci.

2° Dans les jardins où le sol riche en humus dégage également une très forte quantité d'acide carbonique, les plantes bénéficient encore de cet acide carbonique, et le gain est d'autant plus élevé qu'on a affaire à des plantes croissant près du sol, les Laitues par exemple.

Il était intéressant pour le jardinier de connaître ces faits. A. DAUTRY.

[1] *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences.*

LES ANÉMONES DU JAPON

C'est du pays des fleurs élégantes, du Japon, que nous vient la plus belle Anémone qui, est, en outre, l'une des plus remarquables plantes vivaces à floraison automnale. L'Anémone du Japon présente, en effet, un rare cachet d'élégance répandu sur toute la plante : feuillage, port, inflorescence, fleurs, tout respire cette élégance native qui est seulement l'apanage de quelques familles végétales.

Malgré cela, il y a une quinzaine d'années, on ne connaissait guère, dans le grand public horticole, l'Anémone du Japon ; il a fallu l'apparition de la variété à fleurs blanches *Honorine Jobert* pour appeler l'attention sur ce groupe. Puis l'apparition de variétés nouvelles et remarquables, en 1894, l'a mis tout à fait en faveur, et depuis cette époque, de brillantes nouveautés se sont succédé, se distinguant par des qualités spéciales, soit une stature plus naine, des fleurs plus grandes, souvent semi-doubles et même doubles, des corolles mieux faites et des coloris nouveaux. Bref, l'Anémone du Japon est déjà presque une plante de collection, avec les nombreuses variétés que l'on en connaît, et dont nous devons presque la totalité au distingué semeur français, M. Lemoine, de Nancy.

Voici une brève description de ces variétés nouvelles qui pourra servir à guider l'amateur ou l'horticulteur dans leur choix. Pour confirmer les renseignements que nous possédions, notamment au point de vue historique, nous nous sommes adressé à M. Lemoine, qui a bien voulu nous indiquer la date à laquelle ces variétés ont été mises au commerce et leur description succincte.

Nous ne décrirons pas les A. du Japon blanche (*Honorine Jobert*) (fig. 207), rose (*A. japonica elegans*) et rouge (*A. j. rubra*) que tout le monde connaît, et qui sont les variétés typiques de ce groupe ; leur hauteur varie de 80 centimètres à 1 mètre et plus.

Beauté parfaite (1894). — Plante peu élevée, d'un beau port, pédoncules solides, fleurs larges, blanches, ayant presque toujours deux rangs de pétales.

Rosea superba (1894). — Perfection de l'A. *japonica elegans*, fleurs plus nombreuses, même teinte, pédoncules plus solides.

Coupe d'argent (1895). — Fleurs en coupe, formées d'une trentaine de pétales blanc crème.

Collerette (1897). — Très bonne forme ; fleurs blanches, semi-doubles.

Vase d'argent (1897). — Port trapu ; tige érigée inflexible ; fleurs formées de quatre à cinq rangs de pétales blanc pur, imbriqués.



Fig 207. — Anémone du Japon *Honorine Jobert.*

Profusion (1898). — Touffe formant un dôme de fleurs rose mauve tendre, avec une quinzaine de pétales. Plante très attrayante.

Mont-Rose (1899). — Fleurs très grandes, à quatre à cinq rangs de pétales cucullés, rose tendre bordé rose plus vif. Une des meilleures variétés.

Elegantissima (1900). — Plante très haute et très vigoureuse, tiges rigides, larges fleurs semi-doubles, rose mauve.

Renoncule (1901). — Fleurs presque pleines, blanc pur, variété tardive.

Purpurine (1903). — Fleurs semi-doubles ou simples, larges pétales rose pourpré violacé.

Rose d'automne (1903). — Une quarantaine de pétales bien imbriqués, rose lilacé à revers rougeâtres.

Soir d'été (1903). — Cinq à six rangs de pétales bien imbriqués, rose purpurin.

Turban (1904). — Trois à quatre rangs de pétales rose vineux. Très florifère.

Auréole (1905). — Touffe formant une gerbe sphérique ; fleurs doubles, pétales ronds, concaves, blanc légèrement rosé.

Le Nain rose (1904). — Touffe de 40 à 50 centimètres de hauteur, fleurs très grandes, doubles, rose lilacé à onglets violacés.

Couronnement (1905). — Fleurs énormes, doubles, à larges pétales plats, imbriqués, blanc à peine teinté de mauve.

Diadème (1905). — Fleurs semi-doubles, plates, imbriquées, avec trois ou quatre rangs de pétales lilas à tons carminés ; plante peu élevée.

Les variétés suivantes, d'obtention de M. Lemoine, ont été supprimées par lui : *semi-duplex ; Couronne virginale ; Fiancée.*

A côté de ces variétés du semeur nancéen, il faut citer les trois suivantes : *Whirlwind* (1895), variété d'origine américaine, dont le nom signifie *Tourbillon*, plante vigoureuse à fleurs blanches semi-doubles ; *Reine Charlotte* (Pfitzer 1898), superbe plante vigoureuse à fleurs semi-doubles (fig. 208), aux larges pétales rose mauve ; *Prince Henri* (Pfitzer 1902), plante naine à deux rangs de pétales, rouge purpurin. C'est la plus foncée des Anémones du Japon. Il ne faut pas non plus passer sous silence la variété *Lady Ardilaun*, à fleurs blanc pur, de meilleure tenue que celles de *Honorine Jobert* et *Lord Ardilaun*, à fleurs blanches. Ceci nous met en présence de plus de vingt-cinq variétés d'Anémones du Japon ayant chacune leurs qualités.

Dans le nombre, on est heureux de trouver des variétés *naines* relativement, et qui sont tout indiquées pour border les massifs d'arbustes aux expositions ombragées ou mi-ombragées ; dans ces conditions, ces plantes font un effet superbe et je n'ai rien vu de si joli qu'une ceinture rose ou blanche de ces fleurs rajeunissant un massif d'arbustes aux feuilles déjà décolorées par l'automne.



Fig. 208. — Anémone *Reine Charlotte.*
Fleurs réduites.

La plantation en groupes de trois à cinq plantes produit également un beau résultat, et alors c'est sur les pelouses, dans les parties accidentées, que l'effet décoratif atteint son maximum. Dans les plates-bandes de plantes vivaces, c'est auprès des habitations qu'il faut planter

l'Anémone du Japon, dont les gelées seules terminent la floraison.

Culture. — Tout terrain sain et plutôt léger convient à l'Anémone du Japon qui réussit, en outre, aussi bien au soleil qu'à l'ombre, pourvu qu'elle ne se trouve pas sous le couvert des arbres. C'est une plante accommodante au possible et il n'est pas de jardin où elle ne puisse trouver utilement sa place. Sa floraison commence en août pour durer jusqu'en octobre ; elle nous prodigue donc pendant trois mois consécutifs des fleurs d'une élégance rare et auxquelles on ne peut reprocher que d'être fugaces lorsqu'elles sont coupées et mises en bouquets. A ce point de vue, les variétés à fleurs semi-doubles ou doubles durent plus longtemps et doivent être préférées pour cet emploi.

Multiplication. — On propage l'A. du Japon au printemps de préférence ou bien à l'automne, par la division des touffes, qui émettent des bourgeons nombreux chaque année. Ces bourgeons sont mis en place de suite, à 40 centimètres de distance, et traités comme les plantes-mères. Lorsque l'on veut diviser une touffe, on peut utiliser les portions de rhizomes qui émettent facilement des yeux pour multiplier la plante. La reprise en est toujours facile si elle n'est pas contrariée par des gels ou des dégels ; il vaut donc mieux opérer au printemps, lors du départ de la végétation.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 26 octobre 1905.

Comité de floriculture.

M. Jarry-Desloges, amateur, présentait une série de *Nepenthes* de semis très intéressants, dont plusieurs portaient des urnes de riches coloris. M. Page, jardinier-chef chez M. Robert Lebaudy, à Bougival, avait trois jolis Bégonias à floraison hivernale : le *B. Julius,* dont les fleurs ont un coloris d'une intensité remarquable, le *B. Ideala* et le *B. Winter Perfection*, tous trois issus de croisements entre le *B. socotrana* et des tubéreux. M. Caillaud, de Mandres, présentait un lot de ses magnifiques Cyclamens, de races variées, *Papilio*, doubles, à fleurs frangées, de très riches coloris. M. Henri Vacheret, horticulteur à Boissy-Saint-Léger, avait apporté un superbe Œillet nouveau, à fleurs blanc pur, énormes, nommé *Henriette Vacherot*.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient de très beaux Chrysanthèmes nouveaux, *Sénégambie* et *Oubangui,* qui donnent d'excellentes promesses. M. Dumont présentait un intéressant *sport* du Chrysanthème *Dumont-Garlin* ; M. Bœuf, de Boulogne, un *sport* de *Baronne de Vinols* et quelques autres nouveautés; M. Mazier, la nouvelle variété *Louise Mazier.* M. Aubagne, de Saint-Michel-sur-Orge, et M. Revault, de Vauboyen, avaient aussi des lots de Chrysanthèmes d'une très grande beauté. M. Jules Bernard avait un très joli Chrysanthème duveteux carmin pourpré.

Autres comités.

Au Comité des Orchidées, M. Fanyau et M. Martin-Cahuzac présentaient chacun une belle forme du *Cattleya Fabia*, hybride entre le *C. labiata* et le *C. aurea*, à fleurs d'une forme très harmonieuse et d'un très beau coloris.

Enfin les fruits étaient brillamment représentés : M. Urbain Faucheur, de Bagnolet, montrait des Pommes *Calville blanche* superbes, conservées depuis le mois de novembre 1904 ; M. Coffigniez, un lot de Poires magnifiques ; M. Arthur Chevreau, des Pêches *Salvay* parfaites ; M. Lemaire, de très belles Poires *Doyenné du Comice*, *Bergamote Esperen*, etc.

M. Lambert, jardinier chef à l'hospice de Bicêtre, avait apporté un lot de Choux, de Céleris, de Chicorées frisées et de Scaroles d'une beauté exceptionnelle.

Séance du 9 novembre 1905.

Les apports étaient peu nombreux à cette séance, et il en est toujours de même pendant les expositions. Nous avons pu, cependant, admirer plusieurs beaux lots de fleurs coupées de Chrysanthèmes, celui surtout de M. Oudot, l'un des maîtres dans cette culture ; puis ceux de M. Mazier, de M. Germain Sèvres et de M. Billot.

Au Comité des Orchidées, M. Béranek présentait deux *Cattleya labiata* remarquables, l'un à très grandes fleurs d'une intensité de coloris extraordinaire, l'autre ayant les pétales et les sépales blancs et le labelle à peine ombré de rose pâle. M. Cappe, du Vésinet, avait apporté un de ses hybrides, le *Lælio-Cattleya Schneideri*, issu du *L.-C. Amelia* et du *C. aurea*, dont les fleurs ne sont pas très grandes, mais ont une forme très agréable et un coloris peu commun : les pétales et les sépales sont d'un jaune brunâtre, et le labelle est d'un jaune clair un peu strié de rouge sur le bord antérieur.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 octobre au 7 novembre, la situation du marché aux fleurs a été satisfaisante, nous avons cependant constaté que depuis le 2 novembre il y a fléchissement des cours, en raison de ce que les demandes sont moins importantes.

Les **Roses** de Paris deviennent rares, le choix est fort cher ; on a vendu : *Ulrich Brunner*, quoique laissant beaucoup à désirer comme beauté, de 0 fr. 60 à 3 fr. la douzaine, suivant longueur des tiges ; *Paul Neyron*, 4 fr. ; *Captain Christy*, dont certains sont très beaux, de 2 à 12 fr. ; *Caroline Testout*, dont les apports sont très limités, de 1 à 3 fr. ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 3 à 6 fr. ; *Président Carnot*, de 4 à 8 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; les **Roses** du Midi, qui en raison de la grande sécheresse de l'été sont un mois en retard sur l'an dernier, commencent à paraître en très petites quantités ; on a payé : *Safrano*, de 0 fr. 90 à 1 fr. 30 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, excessivement rare, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 1 à 2 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Captain Christy*, très beaux, 12 fr. ; *Frau Karl Druschki*, superbe fleur blanche, fait son apparition, les quelques douzaines arrivées sur le marché ont été payées de 12 à 15 fr. la douzaine. Les **Œillets** du Var étaient de bonne vente, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte, mais, depuis le 2 novembre, par suite des pluies, ils arrivent en mauvais état et trouvent de ce fait difficilement acheteur, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. La **Tubéreuse** du Midi est peu abondante et d'un écoulement facile ; à fleurs simples, on paie, 1 fr. 25 ; à fleurs doubles, 2 fr. 50 la douzaine de tiges. La **Giroflée** *quarantaine* de Paris devient rare, on la paie de 1 fr. à 2 fr. la grosse botte ; en provenance du Midi, dont les arrivages sont très limités, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda** de Paris est de bonne vente à 0 fr. 60 la grosse botte. Les **Chrysanthèmes** de plein air, qui étaient très abondants et très bon marché, puisqu'on les vendait de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la grosse botte. ayant été en partie détruits par la gelée, les prix se sont élevés considérablement, on a payé la variété *Castex-Desgranges* 2 fr. la botte ; *Pomponnette*, 3 fr. ; *Aigle*, 3 fr. 50 ; autres variétés de 2 à 3 fr. la botte ; en grandes fleurs, dont la demande est très suivie, et les apports relativement très limités, on a payé de 8 à 10 fr. la douzaine ; en très grandes fleurs, de 12 à 15 fr. la douzaine ; nous devons dire que depuis le 2 novembre, les prix des variétés à fleurs ordinaires sont délaissées par les acheteurs. La **Violette** de Paris qui, jusqu'à la Toussaint, a été payée de 14 à 18 fr. le cent de petits bouquets, est tombée depuis à 8 fr. le cent ; le boulot s'est vendu de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. pièce ; la Violette du Midi, qu'on vendait de 15 à 25 fr. le cent de boulots, ne se vend ces derniers jours, par suite d'arrivages plus importants et du manque de beauté, que 3 fr. le panier. La **Violette de Parme** de Toulouse, en beau choix, est très demandée pour l'étranger, d'où son prix de 4 à 5 fr. le bottillon, le choix ordinaire se paie de 2 à 3 fr. 50 ; de Paris, on paie de 2 à 2 fr. 50 le bottillon. Le **Chardon** se tient au prix de 0 fr. 60 la botte. Le **Glaïeul** *gandavensis* se paie 2 fr. la douzaine. L'**Anthemis** à fleurs blanches est très rare, on vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; à fleurs jaunes, plus abondantes, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Le **Lilas** *Marly* est très rare, on le paie de 3 fr. 50 à 6 fr. la botte et de 10 à 11 fr. la gerbe ; *Charles X*, 6 fr la botte et 15 fr. la gerbe ; à signaler l'apparition de quelques gerbes d'une variété à fleurs bleues, au prix de 12 à 18 fr. la gerbe. Le **Mimosa** *dealbata* se paie 2 fr. 50 le kilo et 12 fr. le panier de 5 kilos. La **Pensée** en provenance de Nice se vend 1 fr. le cent de bouquets. L'**Oranger** est très abondant, on le vend 2 fr. le cent de boutons. Le **Lilium** *Harrisii* est rare, on le vend de 7 à 8 fr. la douzaine, les autres espèces valent 5 fr. la douzaine. L'**Arum** vaut de 6 à 7 fr. la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent assez bien ; on paie les *Cattleya* de 1 fr. à 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur. Le **Gardenia** se vend 0 fr. 60 la fleur. Le **Muguet** avec racines vaut de 1 fr 50 à 3 fr. la botte ; sans racines, 1 fr. 50 la botte.

La vente des fruits est plus satisfaisante. Les **Dattes** valent de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Coings** se vendent en hausse, on paie de 25 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de choix, dont les envois sont très restreints, se paient de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, blancs, valent de 3 à 11 fr. le kilo ; noirs, de 2 à 8 fr. le kilo ; le *Chasselas* de Thomery, de 1 à 2 fr. le kilo. Les **Poires** sont bien demandées ; celles même de qualité inférieure s'écoulent assez bien ; on a vendu : *Doyenné du Comice*, de 70 à 140 fr. ; *Colmar d'Arenberg*, de 80 à 120 fr. ; *Duchesse d'Angoulême*, de 60 à 100 fr. ; *Beurré Hardy*, de 55 à 90 fr. ; *Beurré Clairgeau*, de 60 à 80 fr. ; autres sortes communes, de 20 à 30 fr. les 100 kilos ; on a payé à la pièce : *D. du Comice*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 ; *Arenberg*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 ; *D. d'Angoulême*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 ; *Beurré Hardy*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 70 à 90 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 pièce ; les sortes ordinaires, de 25 à 35 fr. les 100 kilos ; en provenance d'Amérique, d'importants arrivages de pommes rouges, vendus de 55 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Bananes** valent de 15 à 25 fr. le régime. Les **Framboises** valent suivant choix de 1 à 3 fr. 50 la caisse. Le **Raisin** *Muscat d'Alexandrie* se termine à 12 et 14 fr. le kilo. Les **Figues** de Solliès-Pont valent de 1 à 2 fr. la corbeille. Les **Pêches** de choix se vendent de 0 fr. 50 à 0 fr. 90 pièce.

Les légumes s'écoulent asssez bien et à des prix soutenus. Les **Haricots verts** se vendent avec une nouvelle hausse, on paie de 1 à 1 fr. 30 le kilo : **H.** *à écosser*, de 14 à 38 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** valent de 25 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Ail** vaut de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes** de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 12 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Choux-fleurs**, de 25 à 45 fr. le cent. Les **Chicorées frisées** et **Laitues**, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Cardons**, de 0 fr 75 à 1 fr. 25 la botte. Les **Romaines**, de 3 à 15 fr. le cent. Les **Pois verts**, de 45 à 50 fr. les 100 k. Les **Piments**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 1 fr. 10 à 1 fr. 30 le kilo. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 40 à 2 fr. 25 le kilo.

H. Lepelletier.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Allery-Aubert et **Aubert-Gauthier**, horticulteurs-fleuristes, à Tours (Indre-et-Loire). — 3 gr. méd. verm. (Bégonias).

Alphandéry (Gaston), 11 *bis*, avenue Carnot, à Chaumont (Haute-Marne). — Méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrys.).

Angel (C.) **et fils**, marchands grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. verm. (Légumes).

Anselin (Paul), à Elbeuf (Seine-Inférieure). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Arnoux Pellerin, 69, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — Méd. or et rappel méd. arg. (Fruits).

Asile de Saint-Maurice (M. Sardanac, chef-jardinier), à Saint-Maurice (Seine). — Méd. verm (Légumes).

Asile de Ville-Evrard, à Neuilly-sur-Marne (Seine). — Méd. verm. (Chrys.); 2 gr. méd. verm. (Légumes).

Auditeurs du Cours d'Arboriculture (Les), au Luxembourg, à Paris. — Méd. or (Fruits).

Au Jardin d'Hiver (M Edouard Debrie), 12, rue des Capucines, à Paris. — Objet d'art ; 2 méd. verm. et méd. arg. (Bouquets).

Avarre (G.), jardinier-chef, au château de Gros-Bois, par Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.).

Balu (Eug.), 57, rue du Quatre-Septembre, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Béranek (Ch.), 36, rue de Babylone, à Paris. — 2 gr. méd. verm. (Orch.) ; méd. arg. (Œillets).

Bergeron (E.), viticulteur, aux Sablons, par Moret (Seine-et-Marne) — Méd. verm. (Raisins).

Bigot (Louis), horticulteur, 38, rue de la Paroisse, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. or (Bégonias).

Bofinger (Wilhem), horticulteur, à Stuttgart (Allemagne). — Méd. arg. (Bégonia).

Bois (Léon), route de Villeneuve-le-Roi, à Thiais (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (Fleurs).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Gr. méd or et gr. méd. verm. (Fruits) ; méd. or (Clématites) ; gr. méd. verm. (Arbres fruit.).

Brancher (G.), 18, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Brochard fils, 6, rue de l'Eglise, à Saint-Michel-sur-Orge (Seine-et Oise) — Méd. arg. (Fruits).

Brouder (Jacques), à Bucy-le-Long, près Soissons (Aisne). — Méd. or (Fruits).

Buisson (Victor), viticulteur, 19, rue des Bordes, à Vaux-le-Pénil, près Melun (Seine-et-Marne) — Méd. arg. (Vignes) ; méd. br. (Raisins).

Buret-Reverdy, horticulteur, 31, rue de l'Hospitalité, à Tours (Indre-et-Loire). — Gr. méd. or (Bégonias).

Calvat (E.), 40, rue Saint-Laurent, à Grenoble. — Objet d'art et méd. or (Chrys.).

Cavron (L.), horticulteur, 12, rue Gambetta, à Cherbourg (Manche). — 2 méd. or, 2 gr. méd. verm , 4 méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrys.).

Cayeux et **Le Clerc**, marchands grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. or, méd. or, méd. verm., gr. méd. arg. et 2 méd. arg. (Pl. fleuries et Légumes).

Chantrier (Alfred), régisseur, château **Caradoc**, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Méd. or (Chrys.).

Charvet, procureur de la République à Avranches (Manche). — Gr. méd. or (Chrys.).

Chevillot (G.), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. et gr. méd. arg. (Raisins).

Collet (Charles), amateur, à Carrières-sous-Poissy (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Fruits).

Compoint (Guillaume), agriculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. or (Asperges).

Cordonnier (Anatole) **et fils**, viticulteurs-horticulteurs, à Bailleul (Nord). — Méd. or, gr. méd. verm. et 3 méd. verm. (Chrys.); gr. méd. or et méd. or (Raisins).

Cottin (Jules), jardinier-fleuriste, 4, rue des Pommiers, à Pantin (Seine). — Gr. méd arg. et 2 méd. br. (Chrys).

Coulom (Jules), jardinier-paysagiste, villa Massa, quartier Californie (Nice). — Méd. br. (Chrys) ; méd. br. (Œillets).

Couraux (Charles), Le Creusot (Saône et-Loire). — Gr. méd. verm., gr. méd. arg. et 2 méd. arg. (Chrys.).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, près Châtenay (Seine). — Objet d'art, gr. méd. or et méd. or (Arbres fruit.) ; objet d'art, méd. or et 2 gr. méd. verm. (Fruits).

Debrie (G.), 10, rue Royale, à Paris. — Méd. or, 4 gr. méd. verm., méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (Bouquets) ; 2 méd. arg. (Raisins).

Decault (Henri), horticulteur, 47, rue du Foix, à Blois (Loir-et-Cher). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrys.).

Derudder, horticulteur, 14, rue Saint-Charles, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm., méd. verm. et méd arg. (Arbustes).

Devau (A.), jardinier, 11, route de Versailles, à Longjumeau (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chrys.).

Dolbois (Alphonse), amateur, à Angers (Maine-et-Loire). — Méd. verm. (Chrys.).

Dubuisson-Foubert, horticulteur, à Fruges (Pas-de-Calais). — Méd. or, gr. méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (Chrys.)

Dufois (Henri), horticulteur, 41, rue Maurepas, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. arg. (Chrys.).

Dumont-Garlin, horticulteur, 167, rue de Paris, à Vanves (Seine). — Méd. arg. et méd. br. (Chrys.).

Durand, horticulteur, à Brévannes (Seine-et Oise). — 2 méd. arg. (Chrys.).

Ecole horticole et professionnelle du Plessis-Piquet (M. Coudry (L.), directeur), au Plessis-Piquet (Seine). — 2 gr. méd. or, 2 méd. or, 3 gr. méd. verm., méd. verm. et gr. méd. arg. (Pl. fleuries, Fruits et Légumes).

Ecole Théophile Roussel, à Montesson (Seine et-Oise). — Méd. or (Fruits).

Etablissement L. Paillet fils (M. Brochet (A.), directeur), à Châtenay (Seine). — Gr. méd. or, méd. verm., 3 gr. méd. arg. et méd. arg. (Fruits et Arbres fruit. et d'ornement).

Etablissement de Saint-Nicolas (Frère Prosper Aggée, directeur), à Igny (Seine-et Oise). — 2 méd. or, 3 gr. méd. verm. et méd. arg. (Pl. fleuries, Fruits et Légumes).

Eve (Emile), 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — 3 méd. or et méd. arg. (Fruits).

Faucheur (Henri), horticulteur, 40, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — 2 méd. or (Fruits).

Faucheur (Urbain), 5, rue des Petits-Champs, à Bagnolet (Seine). — Gr. méd. verm. (Fruits).

Féminier (Albert), amateur à Salindres (Gard). — Méd. arg. (Chrys.).

Férard (Louis), cultivateur, marchand-grainier, rue de l'Arcade, 15, à Paris. — Méd. or, méd. verm. et méd. arg. (Pl. fleuries).

Féron (P.), 227, Grande-Rue, à Garches (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. verm. (Chrys.).

Février (A.), arboriculteur amateur, 41, rue d'Assas, à Paris. — Méd. or et gr. méd. arg. (Fruits).

Fillot, 134, rue Saint-Honoré, à Paris. — Méd. verm. (Fruits).

Gaborit, amateur, 80, route des Sables, à La Roche-sur-Yon (Vendée). — Gr. méd. verm. (Chrys).

Gérand (A.), 13, rue de Châtillon, à Vanves (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Gérardin père et fils, pépiniéristes, à la Jonchère (Haute-Vienne). — Gr méd. verm., méd. verm. et méd. arg. (Arbustes).

Germain (Alexandre-Poinet), 53, rue Saint-Laurent, à Lagny (Seine-et-Marne), et 359, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. verm. (Fruits).

Gervais, horticulteur, rue de Bernay, à Orbec (Calvados. — Gr. méd. verm. et méd. verm. (Chrys.).

Giblin, jardinier, 76, rue du Pont-de-Créteil, à Saint-Maur (Seine). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Gibson (William), jardinier-chef, au domaine de Pontchartrain (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Giraud (Alfred), horticulteur, 16, rue des Gourlis. à Rueil (Seine-et-Oise) — Méd. arg. (Pl. de serre).

Gousserey, jardinier-chef, chez M. Courtépée, à Orsay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Bégonias); méd. arg. (Fruits).

Goyer (R.), pépiniériste, 1, avenue de Louyat, à Limoges (Haute-Vienne). — Gr. méd verm., méd. verm., gr. méd. arg., 3 méd. arg. et méd. br. (Arbres et Arbustes).

Grude (Léon), jardinier chez M. Hamm, La Vallée-aux-Loups, à Châtenay (Seine). — Méd br. (Chrys.).

Grusse-Dagneaux (Auguste-Charles), propriétaire-arboriculteur, 17, boulevard d'Enghien, à Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys).

Hamel-Pigache, à Maurecourt, par Andrésy (Seine-et-Oise). — Méd. or (Raisins).

Hansen (J.), à Pinneberg (Allemagne). — Méd. arg. (Muguet).

Henrioulle, chef des cultures, château de Rovelingen, Warenne (Belgique). — Méd. or (Fruits).

Héraud (Jean), villa Brimborion, à Pont-d'Avignon (Gard). — Méd. verm. (Chrys).

Hospice de Brévannes (M. Marillet, chef de culture), à Brévannes (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Légumes); gr. méd. arg. (Chrys.).

Jacob (F.), à Neubrandenburg (Allemagne). — Méd. arg. (Muguet).

Kirsch (Jean), 230, rue de Bécon, à Courbevoie (Seine). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Kreidolf (J.), jardinier chez M. Barbier, 7, avenue de l'Est, au Parc-Saint-Maur (Seine). — Gr. méd. verm. (Pl. fleuries).

Labaume (Honoré), jardinier au château des Verrase, Champigny-sur-Marne (Seine). — Méd. verm. (Chrys.).

Laffite (Charles), 13, avenue de l'Opéra, et à Montesson (Seine-et-Oise). — 2 méd. arg. (Fruits).

Lahaye (Charles), jardinier-chef, aux Chalets, rue des Petits-Bois, à Viroflay (Seine et-Oise). — Méd. verm. (Chrys.).

Landerouin (G.), horticulteur, à Corbeil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Larue, 3 place de la Madeleine, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Leclerc (Louis), horticulteur, à Saint-Clair-d'Arcey, près Bernay (Eure). — Méd. verm., et 2 méd. arg. (Chrys.).

Lecointe (A.), pépiniériste, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (Arbres); 2 méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (Fruits).

Leconte (aîné), amateur, 32, avenue du Maine, à Paris. — Méd. arg. (Chrys.).

Ledoux (A.), 28, rue du Parc, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — 3 gr. méd. or dont une avec fél. et 2 méd. or (Fruits).

« **Le Parangon** » (Ecole pratique coloniale, M. Rousseau, directeur, à Joinville-le-Pont (Seine). — Méd. arg. (Légumes).

Lesueur (G.), horticulteur, 65 *bis*, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. or (Orchidées).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — 2 gr. méd. verm. (Chrys. nouv.); 3 gr. méd. verm , méd. verm. et méd. arg. (Chrys.); 2 méd. or et 2 gr. méd. verm. (Œillets).

Liger-Ligneau, horticulteur, 107, faubourg Madeleine, à Orléans (Loiret). — Méd. arg. (Chrys.).

Magne, amateur, 15, boulevard de Boulogne, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. or et gr. méd. verm. (Chrys).

Maïssa (Jules), fleuriste-horiculteur, 79, boulevard Haussmann, à Paris. — Méd. or et méd. verm. (bouquets).

Marcoz (A.), horticulteur, à Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (Orchidées).

Marguerite (V.), chef jardinier, chez M. Delarbre, au château de Manneville, par Troarn (Calvados). — Méd. verm. (Chrys.).

Maron (Charles), 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Objet d'art, méd. or et gr. méd. verm. (Orchidées).

Martin (Maurice), amateur, 23, aveuue Martelet, à Champigny-sur-Marne (Seine). — Méd. arg. (Chrys.).

Masle (A.), viticulteur à Maurecourt (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Masselin (Ernest), propriétaire, 3, rue des Champs, à Bernay (Eure). — Gr. méd. arg. (Chrys.)

Mazeau (H.), horticulteur, 6, impasse des Garennes, à Chatou (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm (Œillets).

Millet et fils, horticulteurs, à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. or (Violettes).

Minier, jardinier-chef, au château du Grip, à Durtal (Maine-et-Loire). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Momméja (René), amateur, 17, rue d'Anjou, à Paris. — Méd. or av. fél. (Chrys.).

Montigny (G.), horticulteur, 3, rue Eugène-Vignat, à Orléans (Loiret). — Gr. méd. or (Chrys. nouv.).

Moser, pépiniériste, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or, méd. or. 2 gr. méd. verm. et 2 méd. arg. (Arbustes); gr. méd. arg. (*Musa*).

Mottheau (A.), à Thorigny, par Lagny (Seine-et-Marne). — 2 méd. or (Fruits).

Moultoux, arboriculteur, 183, rue de Rosny, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or et gr. méd. verm (Fruits)

Mme **Mouret**, arboriculteur. Propriété Beauséjour, 34, chemin du halage, à Sartonville (Seine-et-Oise). — Méd. verm. et méd. br. (Fruits).

Muller (Alexis), jardinier, chez M. Séguin, 37, rue du Mont-Valérien, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Niklaus (Th.), horticulteur rosiériste, 35 et 36, avenue Rouget-de-Lisle, à Vitry-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm (Rosiers).

Nomblot-Bruneau, pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Objet d'art, gr. méd. or, gr. méd verm. et gr. méd. arg. (Arbres fruit.); objet d'art et 5 gr. méd. verm. (Fruits).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Objet d'art av fél. et gr. méd. verm. (Chrys); gr. méd. verm. (Pl. fleuries).

Orive (E.), amateur, 15, rue de la Mairie, à Villeneuve-le-Roi, par Ablon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et 2 méd. arg. (Fruits).

Oudot (Paul), jardinier-chef, chez M. V. Sardou, à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise). — Objet d'art (Chrys.).

Parent (Léon), horticulteur, 2, rue Jules-Parent, à Rueil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Fruits).

Péchou (Georges), amateur, 9, rue de Neuville, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. et méd. br. (Chrys.).

Pecquenard (A.), jardinier-chef, à Vitry-Châtillon (Seine-et-Oise). — 2 méd. or (Chrys).

Pestel (Auguste), propriétaire-agriculteur, à Barques, par Aumale (Seine-Inférieure). — Méd. verm. (Fruits).

Piennes et Larigaldie, grainiers-horticulteurs, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Pinguet-Guindon, pépiniériste, à la Tranchée-Saint-Symphorien, près Tours (Indre-et-Loire). — Méd. or (Fruits).

Pinon fils, rue Sadi-Carnot, à Barbezieux (Charente), Gr. méd. verm. (Pl. fleuries)

Pins (le marquis de), au château de Montbrun, par l'Isle-en-Jourdain (Gers). — Gr. méd. verm. (Chrys. nouv.).

Poulailler (A.), à Behoust, par Orgerus (Seine-et-Oise), et 1, impasse Erard, à Paris. — 2 gr. méd. verm. et méd. arg. (Fruits)

Prince de Bulgarie (S. A. R. le) (M. J. Lochot, directeur des cultures), à Sofia (Bulgarie). — Méd. or (fruits); gr. méd. verm. (Chrys.).

Ragueneau (Alfred), jardinier-chef, à la sucrerie des Andelys (Eure). — Méd. or (Chrys.).

Ramelet (Désiré), horticulteur, 64, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Gr. méd. verm. et 2 méd. arg. (Pl. fleuries).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. et méd. arg. (Orch.); méd. arg. (Nymphéa).

Renaud (A.), marchand-grainier, 15, rue de la Pépinière, à Paris. — Gr. méd. arg. (Pl. fleuries).

Ribet (Louis), clos des Meillottes, à Soisy-sous-Etiolles (Seine-et-Oise). — 2 méd. or et gr. méd. verm. (Fruits).

Rigault (Hyacinthe), cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Pommes de terre).

Robillard de Moissy, amateur, château de Montaigu, commune d'Ormes, à Orléans (Loiret). — 2 gr. méd. arg. (Chrys.).

Rosette (E.), marchand-grainier, 242 et 244, rue Saint-Jean, à Caen (Calvados). — Objet d'art (Chrys.).

Rozain-Boucharlat, 88, Grande-Rue, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Sadron (O.), viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Salomon et fils, viticulteurs à Thomery (Seine-et-Marne). — Objet d'art, 4 méd. or et 2 gr. méd. verm. (Raisins et Vignes).

Sarget, rue de Prés, à Coulommiers (Seine-et-Marne). — 3 gr. méd. arg. et méd. arg. (Fruits).

Simon (Ch), 42, rue des Epinettes, à Saint-Ouen (Seine). — Gr. méd. or et méd. arg. (Phyllocactus).

Société régionale d'Horticulture et d'Arboriculture de Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. or, 2 méd. or et méd. arg. (Fruits).

Strady (Ch.), propriétaire, amateur, 17, rue Manessier, à Nogent-sur-Marne (Seine). — Méd. or (Chrys).

Syndicat des viticulteurs de Thomery (Tessier, délégué), à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Tellier et Cie, 205, rue Lafayette, à Paris. — Méd. verm. (Champignons).

Thiébaut (E.), horticulteur, 30, place de la Madeleine, Paris — Méd. arg. (Jacinthes).

Truffaut (A.) **et fils**, 40, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). — Objet d'art (pl. de serre).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Boissy, à Taverny (Seine-et-Oise). — Objet d'art (Pl. fleuries).

Valtier (Henri), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. or (Légumes); gr. méd. arg. (Pl. fleuries).

Mlle Van der Veer de Vère, 31, boulevard Bonne-Nouvelle, à Paris. — Méd. arg. (Bouquets).

Vazou (A.), jardinier-chef chez Mme Rigaud, au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Méd. or (Chrys.).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 2 objets d'art avec fél., 2 méd. or, gr. méd. verm., méd. verm., 3 gr. méd. arg. (Chrys); méd. verm. et méd. arg. (Pl. fleuries); objet d'art (Légumes).

Vincent (A.), professeur d'arboriculture, 5, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine. — Gr. méd. arg. (Fruits).

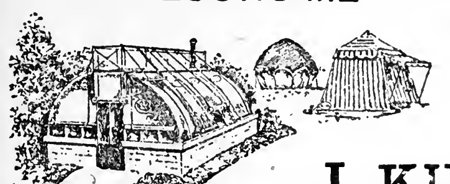
Welzel (J.), jardinier-chef de l'administration des Jardins Hans Berglinden, à Naumbourg-sur-Saale (Allemagne). — Méd. arg. (Pl. fleuries).

Whir (H.), amateur, à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (Raisins)

Zeimet et fils, à Champvoisy, par Dormans (Marne). — Gr. méd. arg. (Vignes); méd br. (Raisins).

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon.

SPÉCIALITÉ DE BACHES ENDUITES POUR SERRES
Remplaçant très avantageusement les paillassons
ÉCONOMIE -- PROPRETÉ -- DURÉE



Vêtements imperméables pour Chasseurs, Pêcheurs, Cultivateurs
BACHES VERTES
ET GOUDRONNÉES, NEUVES ET D'OCCASION
Toiles à ombrer
J. KINE, 29, rue de la Voie-Verte,
Téléphone 809-47 **PARIS, XIVᵉ Arr.**

Pépinières de A. BÉGAULT-PIGNÉ
à **DOUÉ-LA-FONTAINE** (**Maine-&-Loire**)
Maison ne vendant qu'aux Jardiniers-Horticulteurs

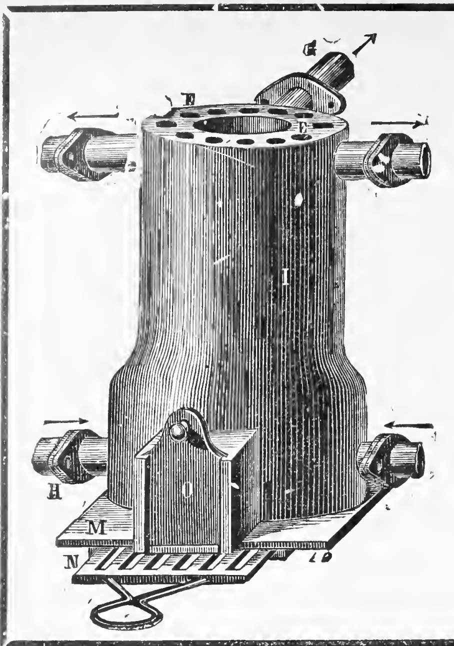
ROSIERS EN TOUS GENRES
Belle collection de Thé, tous écussonnés rez-de-terre sur semis d'églantier, formant de belles touffes, bien aoûtés.
Rosiers sarmenteux extra forts, bien tuteurés ; *prix modérés.*
Variété inédite : « **Madame BÉGAULT-PIGNÉ** »
primée à l'Exposition internationale Paris 1905.
ARTICLES FRUITIERS. — PÊCHERS FORMÉS A PRIX RÉDUITS, etc.
CATALOGUE FRANCO

Charles **DÉTRICHÉ** Aîné
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyleas, Azaléas mollis** et **hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc, etc.
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.
PAUL LEBŒUF O ✠
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIᵉ Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

ORCHIDÉES Importation directe — Catalogue franco sur demande — **ŒILLETS** à grande fleur

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,

36, rue de Babylone, PARIS

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul PIGELET, Successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. BOURGUIGNON.

77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

77e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : Ed. ANDRÉ, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 1er Décembre — N° 23.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ **Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à** *M. le Directeur de la Revue horticole ;* **— les abonnements, à la** *Revue horticole ;* **— les annonces, à** *M. Damiens*, **rue Jacob, 26, Paris-6e.** *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

JARDINIER-CHEF marié sans enfants, 32 ans, ayant dirigé importante maison bourgeoise, demande place sérieuse analogue, connaît parfaitement toute la culture, parle anglais et allemand. Excellentes références. Ecrire bureau du journal aux initiales A. G.

INCARVILLEA DELAVAYI

FORTS RHIZOMES

Par cent et par mille, prix très avantageux

ZOCHER et Cie, HAARLEM (Hollande)

UN JEUNE HOMME âgé de 17 ans, sortant de l'Ecole d'horticulture de Saint-André (Clermont-Ferrand), bon certificat, demande place de jardinier ou jardinier subalterne. S'adr. à M. Léonard, 2, rue Saint-Jean, à Aubusson (Creuse).

LOGANS

Hybride Framboisier et Ronce

FORTES PLANTES DE DEUX ANS

Disponibles en grandes quantités

ZOCHER et Cie, HAARLEM (Hollande)

ROSA CANINA

		les 10,000	les 50,000
Repiqué un an	5 à 8 m/m diam.	**165 fr.**	**750 fr.**
— —	3 à 5 — —	**53 »**	**250 »**
— —	2 à 3 — —	**21 »**	**100 »**

Aussi des **plantes fruitières** de **graines**, des **plantes forestières** et des **plantes** pour **haies**, toutes en très grande quantité, avec des racines **excellentes** de **terrain sablonneux**, à prix très bas.

Envoi gratis et franco du Catalogue et échantillons sur demande

Nous prions de faire une épreuve de nos plantes Expédition annuelle environ 150 millions de plantes.

J. HEINS' SÖHNE,

HALSTENBECK, Holstein (Allemagne).

PÉPINIÈRES **LEVAVASSEUR & Fils** ORLÉANS (Loiret)



DÉSINFECTION COMPLÈTE DES JARDINS

SERRES ET VERGERS

Le LYSOL est l'insecticide le plus puissant et l'anticryptogamique le plus énergique contre toutes les maladies des arbres à fruits.

Le LYSOL est le remède souverain contre les **Pucerons**, même le **Lanigère**, contre les **Fourmis**, les **Chenilles**, les **Limaces**, le **Tigre**, le **Kermès**, la **Fumagine**, l'**Anthonome**, les **Guêpes**, les **Mouches**, les **Chancres**, la **Gomme**, la **Cloque**, la **Tavelure**, etc.

DESTRUCTION ASSURÉE DU VER BLANC

La brochure explicative est envoyée gratuitement sur demande à la

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU LYSOL

61, Boulevard Haussmann, Paris

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Les récompenses à l'Exposition de Liége. — Exposition de printemps à Paris en 1906. — Muséum d'histoire naturelle. — Les Raisins et l'octroi de Paris. — Cours d'horticulture. — *Oncidium Leopoldianum*. — *Vitis (Ampelopsis) Henryana*. — *Phalænopsis denticulata*. — Rose *Madame Ancelot*. — Rosiers nouveaux. — *Odontoglossum Vuylstekeæ*. — Faculté d'accommodation de certaines Orchidées. — La suppression de la floraison chez les plantes à parfum. — Une maladie des Groseilliers. — Questions mises au concours. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Victor Boutin*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Bernard (Georges-Eugène), directeur du Jardin des plantes et du Muséum d'histoire naturelle à La Rochelle (Charente-Inférieure) : nombreuses publications de mycologie ; 50 ans de services. Officier de la Légion d'honneur.

Cavron (Léon), horticulteur à Cherbourg (Manche) : lauréat de nombreux concours et expositions. Chevalier du 2 août 1901.

Gentil (Jules-Auguste), viticulteur arboriculteur à Argenteuil (Seine-et-Oise) : président du Syndicat des cultivateurs d'Argenteuil. Nombreuses récompenses dans différents concours et expositions ; 39 ans de pratique. Chevalier du 4 juin 1899.

Girardin (Gustave), jardinier à Cette (Hérault) : lauréat et membre du jury dans de nombreuses expositions ; 26 ans de pratique. Chevalier du 19 juillet 1893.

Maumené (Albert-Alexandre-Léon-Julien), publiciste horticole à Paris. Professeur à l'Union française de la jeunesse. Conférences et publications horticoles. Plusieurs récompenses. Chevalier du 26 août 1901.

Vergeot (Alexandre), horticulteur à Nancy (Meurthe-et-Moselle) : nombreuses récompenses dans les concours ; 45 ans de pratique. Chevalier du 22 juillet 1891.

Grade de chevalier

MM.

Arnal (Antoine-Auguste), chimiste à Carcassonne (Aude) : études sur la destruction des parasites de la Vigne.

Bonnet (Jean-Pierre), professeur d'arboriculture à la Société d'acclimatation du golfe de Gascogne à Biarritz (Basses-Pyrénées) ; plusieurs récompenses ; 30 ans de pratique.

Brillant (Jean), jardinier à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise) : administrateur du Syndicat agricole et horticole de Conflans. Nombreuses récompenses dans les expositions ; 35 ans de pratique.

Chassaing (François), horticulteur à Cusset (Allier) : nombreuses récompenses dans les concours ; 25 ans de pratique.

Douzenel (Amable), horticulteur à Amiens (Somme) : nombreuses récompenses ; 30 ans de pratique.

Gauthier (Théophile), horticulteur pépiniériste à Angers (Maine-et-Loire). Plusieurs récompenses ; 25 ans de pratique.

James (Jean), horticulteur à Vichy (Allier) : médaille d'or de la Société d'horticulture de Vichy-Cusset ; 25 ans de pratique.

Leterne (Etienne-Ernest), jardinier à Argenteuil (Seine-et-Oise) : vice-président de l'Association nationale de prévoyance et de secours des jardiniers de France ; 35 ans de pratique.

Mongenot (Etienne), horticulteur fleuriste à Paris ; récompenses en collaboration dans diverses expositions.

Mounis (André), instituteur à Cette (Hérault), secrétaire général de la Société d'horticulture de l'Hérault : conférences sur l'horticulture ; 33 ans de services.

Pech (Jean), horticulteur à Cette (Hérault). Plusieurs récompenses ; 20 ans de pratique.

Renard (François-Pierre), propriétaire arboriculteur, maire de Chambourcy (Seine-et-Oise) : création d'une Société d'assurance mutuelle ; 28 ans de pratique.

Schelinguer (Jules-Nicolas), jardinier des établisseblissements communaux à Argenteuil (Seine-et-Oise) : récompenses dans diverses expositions ; plus de 30 ans de pratique.

Schultze, propriétaire horticulteur à Mouans-Sartoux (Alpes-Maritimes).

Thérouin (Jules-Louis), professeur d'horticulture à Montesson (Seine-et-Oise) : cours gratuits d'horticulture générale et de culture potagère à la Société d'horticulture de Maisons-Laffitte ; 21 ans de pratique.

Volant (Louis-Romain), cultivateur à Romainville (Seine) : cours d'arboriculture ; 35 ans de pratique.

Les récompenses de l'Exposition de Liége. — Le *Journal officiel* vient de publier la liste des récompenses décernées aux exposants français à l'Exposition de Liége. Voici celles qui concernent l'horticulture et l'arboriculture :

CLASSES 43 ET 44. — MATÉRIEL ET PROCÉDÉS DE L'HORTICULTURE ET DE L'ARBORICULTURE. — PLANTES POTAGÈRES.

Exposants hors concours

MM. Lhomme-Lefort, à Paris ; Senet (Adrien), à Paris.

Diplômes de grand prix. — MM. Deny et Marcel, à Paris ; Martre et ses fils, à Paris ; Redont (Edouard), à Reims (Marne) ; Société nationale d'horticulture de France, à Paris ; Tissot (Jean), à Paris ; Touret (Eugène), à Paris ; Ville de Paris.

Diplômes d'honneur. — Société pomologique de France, à Lyon ; Vidal-Beaume, à Boulogne-sur-Seine.

Diplômes de médailles d'or. — MM. Anfroy (Louis-Auguste), à Andilly (Seine-et-Oise) ; Baltet (Charles), à Troyes ; Bernel-Bourrette (Lucien), à Paris ; Beusnier (Eugène), à Saint-Cloud (Seine-et-Oise) ; Ducerf (Auguste), à Thourotte (Oise) ; Fontaine-Souverain

(Denis), à Dijon (Côte-d'Or); Paul Dubos, à Saint-Denis (Seine); Tassain (abbé), au Plessis-de-Roye, par Lassigny (Oise).

Diplômes de médailles d'argent. — MM. Bergerot (Gustave), à Paris; Bouteillé (Etienne), à Paris; Chauré (Lucien), à Paris; Mme Gangneron, à Lyon; Lathoud (Auguste), à Jargeau (Loiret).

Diplômes de médailles de bronze. — Delaire (Eugène), à Orléans; Le Chevalier (Auguste), à Cabourg (Calvados).

CLASSES 45 ET 48. — ARBRES FRUITIERS ET FRUITS. — GRAINES, SEMENCES ET PLANTES DE L'HORTICULTURE ET DES PÉPINIÈRES.

CLASSE 45.

Diplôme de grand prix. — MM. Lecointe (Amédée), à Louveciennes (Seine-et-Oise); Nomblot (Alfred), à Bourg-la-Reine (Seine).

Diplôme d'honneur. — M. Boucher (Georges), à Paris.

Diplômes de médailles d'or.— MM. Leconte (Henri), à Paris; Pinguet-Guindon, à la Tranchée, près de Tours.

Diplôme de médaille d'argent. — M. Dermigny, à Noyon (Oise).

CLASSE 48

Hors concours.— MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, à Paris.

Diplômes de médailles d'argent. — MM. Cayeux et Le Clerc, à Paris; Veuve Chouvet et fils, à Paris; Férard (L.), à Paris; Thiébaut aîné, à Paris; Thiébaut-Legendre, à Paris.

CLASSES 46 ET 47. — ARBRES, ARBUSTES, PLANTES ET FLEURS D'ORNEMENT, PLANTES DE SERRE.

Exposants hors concours

MM. Bruant (Georges), à Poitiers; Chatenay (Abel), à Vitry-sur-Seine; Leroy (Louis), à Angers; Rivoire père et fils, à Lyon (Rhône); Vacherot (Jules), à Billancourt; Vilmorin, Andrieux et Cie, à Paris.

Diplômes de grand prix. — MM. Barbier et Cie, à Orléans; Boucher (Georges), à Paris; Nonin (Auguste-Jean), à Châtillon-sous-Bagneux; Pinguet-Guindon, à Tours; Rothberg, à Gennevilliers; Ville de Paris (organisation des jardins de Vennes).

Diplômes d'honneur. — MM. Billiard et Barré, à Fontenay-aux-Roses; Goyer (René), à Limoges; Lecointe (Amédée), à Louveciennes (Seine-et-Oise); Nollent, à Orléans; Société civile des pépinières André Leroy, à Angers.

Diplômes de médaille d'or. — MM. Billard (Arthur), au Vésinet; Cayeux et Le Clerc, à Paris; Compagnie algérienne, à Alger (Algérie); Duval (Georges), à Lieusaint; Férard, à Paris; Gravereau, à Neauphle-le-Château; Robichon fils, à Olivet; Société la Victorine, à Nice; Vallerand frères, à Taverny.

Diplômes de médailles d'argent. — MM. Levavasseur et fils, à Orléans; Molin, à Lyon.

Exposition de printemps à Paris en 1906. — La prochaine exposition de printemps, à Paris, aura lieu du 19 au 27 mai inclusivement.

Muséum d'histoire naturelle. — M. Costantin, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, a commencé son cours le 15 novembre, et le continuera les vendredis et mercredis, à une heure, dans l'amphithéâtre des anciennes galeries d'anatomie.

Les Raisins et l'octroi de Paris. — Nous avons signalé l'interprétation abusive par laquelle l'Administration de l'Octroi de Paris, refusant au Raisin de table apporté par le producteur, à pied ou en voiture, le bénéfice de l'exemption accordée par la nouvelle loi, prétend lui faire payer l'ancienne taxe. MM. Berthoulat, Féron, Maujan et Argeliès, députés, viennent de déposer une proposition de loi tendant à mettre fin à cet abus et motivée comme suit :

« L'octroi de Paris, par une interprétation absolument abusive, applique la règle suivante :

« Le Raisin de table qui arrive par chemin de fer est exempté de toute taxe, mais celui que le promeneur ou le producteur fait passer par la barrière ordinaire, c'est-à-dire le portant lui-même ou en voiture ou en tramway, celui-là continuera à acquitter la somme de 5 fr. 76 par 100 kilogrammes.

« Ainsi, les Raisins de table de toutes les régions de la France sont exemptés de droit à l'entrée de Paris, tandis que ceux de la banlieue en sont frappés. Et l'octroi de Paris se fonde sur la loi pour appliquer ce régime inouï d'inégalité devant la loi, au détriment de la démocratie agricole des environs de Paris; car il s'agit ici, en immense majorité, de petits cultivateurs.

« Il est évident que cela est arbitraire, inique et absurde. Le législateur a voulu uniquement proscrire l'entrée des Raisins de vendange et favoriser au contraire celle des Raisins de table. Or, comment l'octroi peut-il confondre les Raisins de table des environs de Paris, les meilleurs, les plus beaux, les plus chers, avec de la vendange ? Et de quel droit frappe-t-il les viticulteurs de la région parisienne, déjà si peu favorisés par le climat et si lourdement grevés d'impôts, d'une taxe dont sont affranchis tous les autres producteurs français ? Cependant l'octroi se cantonne sur les mots « grande vitesse » pour maintenir ce régime, si contraire à l'égalité, à l'esprit de la loi et au bon sens, et le Ministère des finances se contente de répondre aux intéressés qu'il leur appartient de se pourvoir devant les tribunaux.

« La Chambre voudra bien reconnaître qu'il importe de rectifier la disposition servant de prétexte à un tel abus. Nous avons donc l'honneur de proposer le texte suivant pour remplacer celui de l'article 11 de la loi du 6 août 1905 :

« L'article 11 de la loi du 6 août 1905 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Est interdite dans la ville de Paris toute préparation de liquides fermentés autres que les bières.

« En conséquence, l'introduction des Raisins de vendange dans la ville de Paris est prohibée. Les Raisins frais de table sont exempts de tout droit d'octroi. »

Il semble que le bon sens aurait dû suffire, sans qu'on obligeât les Chambres à une nouvelle délibération, pour qu'une administration publique ne dénaturât pas les intentions des législateurs dans un sens vexatoire pour le public ; mais puisqu'il n'en est pas ainsi, il est indispensable de modifier les termes de la loi.

---

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 490.

Cours d'horticulture. — Voici le tableau des cours organisés par la Société d'enseignement moderne, et qui s'ouvriront le 2 décembre à l'Ecole communale de la rue du Pont-de-Lodi, à Paris :

Lundi : Art floral. Professeur, M. Maumené.

Mardi : Horticulture générale. Professeur, M. A. Allion.

Mercredi : Arboriculture fruitière. Professeur, M. Purelle, jardinier principal de la Ville de Paris.

Jeudi : Culture potagère. Professeur, M. Duvillard, professeur du département de la Seine.

Vendredi : Botanique. Professeur, M. F. Laplace.

Samedi : Art des jardins. Professeur, M. Aug. Loiseau.

Des conférences-promenades auront lieu le dimanche.

Oncidium Leopoldianum. — Nous avons signalé dans notre dernier numéro la floraison de cette rare espèce. D'après M. Rolfe, de Kew, l'*O. Leopoldianum* serait synonyme de l'*O. corynephorum*, décrit par Lindley en 1838, d'après des échantillons secs, et resté jusqu'à présent inconnu dans les cultures.

Vitis (Ampelopsis) Henryana. — M. Hemsley a décrit récemment, dans le journal de la *Linnean Society* de Londres, une nouvelle Vigne vierge découverte en Chine par le docteur Augustin Henry et introduite chez M. Veitch par M. Wilson. Elle a un port très analogue à celui de la Vigne vierge commune (*Ampelopsis quinquefolia*), mais elle s'en distingue par un coloris beaucoup plus riche. Les jeunes feuilles sont d'un rouge écarlate brillant et translucide, qui passe plus tard au carmin vif, et enfin au bronze rougeâtre ; en outre, les nervures principales des folioles sont marquées d'une bande argentée pubérulente. Cette plante paraît devoir constituer une magnifique acquisition.

Phalænopsis denticulata. — On connaît peu dans les cultures cette jolie petite espèce qui figurait à la dernière Exposition du Cours-la-Reine, dans le lot de M. Régnier. Elle appartient à la même section que le *P. Luddemanniana*, qu'elle rappelle par son port, mais elle fleurit l'hiver, depuis novembre jusqu'en janvier. Elle a des fleurs gracieuses, mais peu nombreuses et un peu incolores ; les pétales et les sépales sont blanc crème, avec des lignes transversales brunes peu prononcées ; le labelle est blanc, avec une macule jaune au centre et des lignes pourpre clair sur les lobes latéraux. Les fleurs mesurent 5 centimètres de diamètre.

Le *P. denticulata* demande à peu près les mêmes soins que le *P. Luddemanniana* ; on le cultive généralement en petits paniers suspendus au vitrage.

Rose Madame Ancelot. — M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne), met au commerce, cette année, un nouveau Rosier hybride de *rugosa* obtenu à L'Haÿ par M. Gravereaux, et dénommé *Madame Ancelot*. Voici la description qu'en donne M. Cochet-Cochet :

Arbuste très vigoureux, à rameaux forts, vert-gris, rougeâtres vers l'extrémité supérieure, et parfois du côté du soleil. Ecorce complètement couverte de très petits aiguillons droits, inégaux, sétiformes, et de glandes pédicellées, parsemés de quelques rares aiguillons forts, légèrement crochus. Feuillage ample, d'un beau vert brillant, avec le bord des jeunes folioles rougeâtre, par suite de l'intervention des Thé dans la fécondation.

Fleurs très grandes, bien doubles, de forme parfaite ; coloris rose chair très frais, à reflets argentés.

Floraison pauciflore ou uniflore, se prolongeant jusqu'aux gelées automnales.

Ce nouvel hybride de *Rugosa*, très remontant, est certainement un des meilleurs gains de la Roseraie de l'Haÿ.

Rosiers nouveaux. — MM. Lévêque et fils, les rosiéristes bien connus d'Ivry-sur-Seine, mettent au commerce les nouvelles variétés suivantes, dont nous leur empruntons la description :

ROSIERS THÉS

Mademoiselle Marie-Louise d'Adda, arbuste vigoureux, feuillage vert glauque, fleurs grandes, pleines, beaux boutons allongés, blanc légèrement teinté de rose, intérieur jaune tendre rosé, coloris très distingué. Se forme très bien.

Marquise d'Adda, arbuste vigoureux, feuillage vert foncé, fleurs grandes, bien faites, rose cramoisi foncé cuivré, nuancé de blanc et de rose très clair. Superbe variété.

ROSIERS HYBRIDES DE THÉS

Mademoiselle Mary Kalb, arbuste très vigoureux, feuillage vert foncé, fleurs grandes, très pleines, bien faites, rose cuivré nuancé, bord des pétales blanc rosé, coloris superbe et très distingué. Variété de premier ordre.

Clara Fontain, arbuste vigoureux, feuillage vert clair glauque, fleurs grandes, pleines, bien faites, rose chair vif, bord des pétales blanc argenté. Variété très distinguée, très belle.

Odontoglossum Vuylstekeæ. — Si nous avons en France le plus grand semeur de *Cattleya* et de *Lælia*, dans la personne de M. Maron, la Belgique a le plus brillant semeur d'*Odontoglossum*, M. Charles Vuylsteke, de Gand, qui depuis quelques années a obtenu toute une série de merveilles dans ce beau genre. M. Vuylsteke vient encore de présenter à Londres un nouvel hybride très remarquable auquel il a donné le nom d'*O. Vuylstekeæ*, et qui est considéré par de bons connaisseurs comme le plus bel *Odontoglossum* hybride qu'on ait vu jusqu'à présent. La fleur a tous les segments grands et amples, y compris le labelle, et d'un coloris rose brunâtre vineux, avec les pointes blanches et quelques lignes blanc argenté traversant le fond. Cet hybride est probablement dérivé de l'*O. ardentissimum*.

Faculté d'accommodation de certaines Orchidées. — Le *Grammatophyllum speciosum*, l'Orchidée géante, était en fleurs au mois de juillet dernier au Jardin botanique de Peradeniya, dans l'île de Ceylan. Le journal *Tropical agriculturist*, en signalant cette floraison, ajoute les réflexions suivantes : « Une particularité intéressante de cette plante, c'est que, tout en étant naturellement épiphyte ou aérienne, elle s'adapte facilement à la culture en pleine terre, et c'est même sous l'influence de ce traitement qu'elle atteint les plus grandes proportions. Elle prospère même aussi cultivée comme plante aquatique, ainsi qu'on a pu le constater sur un exemplaire placé dans la serre aux *Victoria regia*, à Kew. On ne sait pas à quelle date elle fut apportée au Jardin de Peradeniya, mais elle y fut toujours traitée comme épiphyte jusqu'en 1896, époque à laquelle elle fut transplantée dans le sol, à un emplacement spécialement préparé. Le résultat fut qu'elle fleurit douze mois après et presque chaque année depuis lors. »

Un certain nombre d'Orchidées, comme les *Eulophiella*, divers *Cymbidium*, *Zygopetalum*, etc., sont dans le même cas, et, bien qu'épiphytes à l'état naturel, peuvent être traitées dans nos cultures comme plantes terrestres.

La suppression de la floraison chez les plantes à parfum. — Il ressort d'un mémoire communiqué à l'Académie des sciences par MM. Charabot et Hébert que le travail de la fécondation et de la fructification entraîne chez les plantes une consommation de produits odorants, et que, pour un même poids de matière végétale formée, la plante dont on a enlevé les inflorescences naissantes produit sensiblement plus d'essence. En opérant sur une plantation de Basilic (*Ocymum Basilicum*), MM. Charabot et Hébert ont constaté que la suppression des inflorescences a eu comme conséquence : 1° une augmentation du poids de la plante atteignant 39 p. 100 du poids normal ; 2° un accroissement du poids de l'essence qui s'élève à 82 p. 100 de la production normale.

Une maladie des Groseilliers. — M. le professeur Jacob Eriksson, de Stockholm, nous a adressé une note imprimée dans laquelle il signale la nécessité, pour les gouvernements européens, de se concerter pour prendre des mesures générales destinées à combattre les maladies des plantes. Il cite notamment le cas de la maladie des Groseilliers qui, depuis plus de cinquante ans, cause de graves dégâts aux Etats-Unis, et qui vient d'apparaître, il y a quelques années, en Europe, d'abord en Irlande, puis en Russie, au Danemark, et un peu en Suède, en Norvège et en Allemagne. Cette maladie, causée par un Champignon (*Sphærotheca mors-uvæ*) analogue à celui de l'*Oïdium* de la Vigne et du *Phytophtora* de la Pomme de terre, est extrêmement redoutable. Elle a détruit complètement, aux Etats-Unis, les meilleures variétés européennes de Groseilliers à maquereau, si bien que les cultivateurs américains ont été obligés, pour les remplacer, de tirer parti des espèces sauvages de leur pays, qu'ils s'efforcent d'améliorer. Il est nécessaire de prendre des mesures sans retard pour éviter que le fléau ne se développe de la même façon en Europe.

La Suède a donné à cet égard un bon exemple. Dès que les premières apparitions de la maladie y ont été constatées, l'administration compétente a pris les mesures les plus énergiques pour arrêter son extension ; l'Académie royale d'agriculture a répandu dans tout le pays une notice contenant des instructions dans le même but ; enfin, le gouvernement suédois a interdit temporairement l'importation des Groseilliers à maquereau et de leurs fruits venant de l'étranger.

Il convient d'appeler l'attention des pouvoirs publics sur la nécessité de se prémunir contre l'invasion de semblables fléaux, et l'appel de M. Eriksson mérite d'être sérieusement médité.

Questions mises au concours. — La Société industrielle d'Amiens a mis au concours, pour l'année 1906, un certain nombre de questions, parmi lesquelles nous relevons les suivantes, qui se rattachent à l'horticulture :

Le meilleur système de chauffage de serre (gaz, alcool, pétrole).

Mesures à prendre pour la conservation et la vente des fruits en France et à l'étranger, et spécialement dans les années d'abondance.

Forçage des fruits et des légumes au point de vue industriel et commercial.

Une médaille d'or sera attribuée à l'auteur du meilleur mémoire sur chacune de ces questions. Les médailles peuvent être converties en espèces.

En outre, la Société accordera une médaille d'or pouvant atteindre la somme de 200 francs, à tout mémoire qui lui paraîtra mériter ce prix, traitant d'une question relative à l'agriculture ou à l'horticulture.

Les manuscrits doivent être envoyés au président de la Société industrielle, 29, rue de Noyon, à Amiens, avant le 1er juillet 1906. Les mémoires ne doivent pas être signés ; ils porteront une épigraphe qui sera reproduite sur un pli cacheté contenant les nom, prénoms et adresse de l'auteur, et l'attestation que le mémoire est inédit.

OUVRAGE REÇU

Almanach des jardiniers au XXe siècle, par J. Nanot, ingénieur-agronome. Un vol. in-8° de 128 pages, avec figures. Prix : 0 fr. 50.

Les divers chapitres de cet Almanach, auquel ont collaboré des écrivains spécialistes réputés, sont consacrés à la culture des arbres fruitiers, des légumes et des plantes d'ornement ; le petit volume se termine, comme précédemment, par un Aide-mémoire consacré aux insectes et animaux nuisibles, aux moyens de les détruire, et à un calendrier des semis et plantations.

Nécrologie : *M. Victor Boutin.* — M. Victor Boutin, l'horticulteur-viticulteur bien connu de Saintes, est décédé le 14 novembre, dans sa 68e année.

LES ARBRES FRUITIERS ET LES FRUITS DE COLLECTION

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les Arbres fruitiers

Comme les années précédentes, les arbres fruitiers avaient été placés à l'entrée principale de l'Exposition, entre le pont des Invalides et la première serre.

Bordant l'allée centrale et l'encadrant d'une façon symétrique et régulière, nous trouvons d'abord les deux lots les plus importants, ceux de MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay (fig. 209) ; de M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine. Citer les noms de ces exposants bien connus, c'est dire au lecteur que nous nous trouvons en présence de beaux lots, et, de fait, ces lots, d'importance sensiblement égale, étaient absolument remarquables et aussi intéressants par le nombre des sujets exposés, leur vigueur, leur beauté que par la perfection des formes obtenues, montrant ainsi aux visiteurs les résultats réalisables avec une bonne culture, de la patience et les connaissances voulues.

Chaque lot était disposé sur deux plates-bandes parallèles, les jeunes sujets, scions, touffes, etc., en avant ; les grandes formes de plein air sur une file centrale. Les arbres palissés étaient en arrière, encadrés par des cordons, et au fond les arbres tiges. Ces deux expositions offraient ainsi au visiteur un coup d'œil d'ensemble remarquable et presque élégant, malgré la rigidité forcée des sujets.

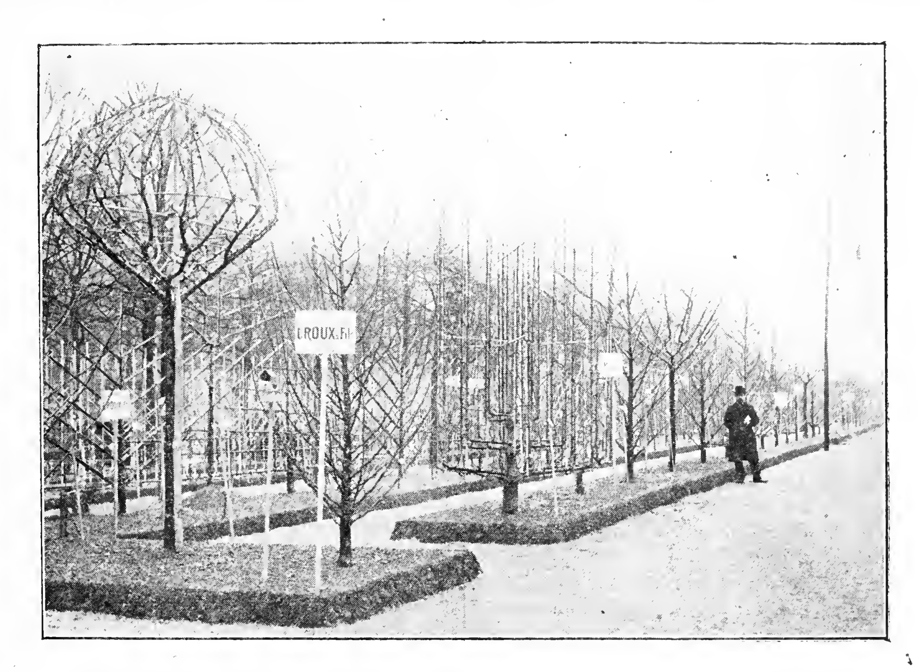


Fig. 209. — Arbres fruitiers de MM. Croux et fils à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Il nous est impossible, bien entendu, de passer en revue la composition de ces deux lots, il nous faudrait y consacrer plus d'espace que la *Revue horticole* ne peut en mettre à notre disposition pour ce sujet.

Citons cependant, dans le lot de MM. Croux et fils, comme formes remarquables de plein vent, à côté des *fuseaux* et *cônes* ordinaires, les *pyramides ailées*, les *vases* à charpente simple ou complexe, dont certains ont été constitués en croisant en losanges les branches charpentières et en les greffant à leur point d'intersection, et d'autres formes compliquées, comme celles que nous avons décrites sous le nom de *palmette rayonnante* et que la *Revue horticole* a figurée en 1900[1]. Dans les formes palissées, on peut suivre les séries de formes plates. Partant de l'U simple, on trouve, d'une part, toutes les séries des formes en U, c'est-à-dire l'U double et triple ou l'U compliqué, portant, sur chaque branche de l'U primitif, une palmette à trois branches. D'autre part, on peut également suivre la série des palmettes Verrier ; palmettes à trois branches, à quatre, six, huit ou dix branches, etc.

Non moins belles que les formes basses, sont les formes régulières, établies sur tiges, pour garnir les hauts pignons, par exemple. Enfin, un impor-

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 334.

tant choix de tiges, pour plein vent, de différents âges et de toutes variétés, complète ce lot important.

Dans le lot de M. Nomblot, nous retrouvons la plupart de ces formes, toujours bien équilibrées et toujours bien réussies :

De belles séries de *palmettes*, d'U, à des degrés variables de complication et parfaitement établis, sont intéressantes à suivre ; un lot de Pêchers, comportant une série complète d'U et de palmettes, est des plus remarquables et des plus intéressants, et aussi irréprochable par la perfection des formes établies que par la régularité du coursonnement, qui ne laisse absolument rien à désirer. Nombreuses aussi sont ici les tiges de formation parfaite, de vigueur excellente.

En suivant, nous trouvons des lots moins importants, mais également instructifs.

C'est d'abord le lot de M. Georges Boucher, avenue d'Italie, 164, à Paris, qui présente un certain nombre d'arbres de tous âges, dénotant une excellente culture. Parmi les formes exposées, nous remarquons, à côté de formes plus simples, une série d'*éventails* à combinaisons variables, notamment *à branches centrales croisées*, tous parfaitement équilibrés.

Un beau lot d'arbres tiges, comportant des variétés de jardins et des variétés à cidre, complétait cette exposition.

L'établissement Paillet, de Chatenay, présentait un beau lot d'arbres fruitiers de plein vent ; puis un ensemble important de sujets palissés en formes variées et bien établies, simples pour la plupart.

M. Lecointe, de Louveciennes, exposait un lot assez important, comportant surtout un grand nombre d'arbres palissés, dont le plus grand nombre en palmettes Verrier, de dimensions différentes.

M. Goyer, de Limoges, à côté d'un lot d'arbres à feuilles persistantes, présentait quelques Pommiers à cidre, d'âges différents, depuis le *scion* jusqu'à la tige bien établie. Ces arbres étaient d'une excellente vigueur.

MM. Etienne Salomon et fils, les viticulteurs bien connus de Thomery, avaient exposé, à côté de leur merveilleux lot de Raisins, un très important lot de Vignes en pots, d'âges différents, dix huit, vingt-quatre et trente mois. Ces dernières portaient déjà, pour la plupart, de belles grappes, telles : *Forster's White seedling*, *Boudalès* (ou Cinsaut), *Frankenthal*, *Dodrelabi* (ou *Gros Colman*), *Black Alicante*, etc., etc., et plusieurs *Chasselas*.

Cette exposition était des plus intéressantes au point de vue de l'étude et de la comparaison des cépages ; mais, en outre, par la diversité et la beauté des teintes automnales de leur feuillage, les jeunes Vignes, disposées en arrière-plan, concouraient puissamment à l'ornementation de la tente spécialement réservée aux Raisins et lui donnait un caractère particulier et des plus attrayants. Des Vignes à racines nues, jeunes boutures greffées de cépages variés, figuraient également dans cette exposition hors ligne.

MM. Zeimet, à Champvoizy, par Dormans, exposaient une collection de jeunes Vignes greffées.

M. V. Buisson, viticulteur à Vaux-le-Pénil, près Meulan, montrait également de bons plants de Vignes greffées.

En somme, l'arboriculture fruitière figurait avec honneur à la dernière exposition de la Société nationale d'horticulture et montrait que nos horticulteurs sont toujours à la hauteur de leur tâche et, d'ailleurs, de leur réputation.

Les Fruits de collection

La 10e section du programme de l'Exposition, « *Fruits de collection* », a été bien remplie cette année et les fruits présentés étaient nombreux et choisis. MM. Nomblot et Croux, dont les lots d'arbres fruitiers étaient si remarquables, étaient aussi, dans cette catégorie, les exposants les plus importants.

M. Nomblot présentait un lot énorme, comportant 650 variétés bien choisies de Poires et Pommes, 80 variétés de Raisins, et 40 de Pêches et de Prunes conservées au frigorifique, ainsi que plusieurs variétés de Poires d'été, ce qui permettait, à cette époque de l'année, de rapprocher les fruits d'été et d'automne des fruits d'hiver, et de comparer les variétés.

Tous les fruits composant cette magnifique collection étaient étiquetés avec le plus grand soin et des indications complémentaires sur la vigueur, la fertilité, la rusticité des arbres et la date de maturation des fruits, fournissaient d'intéressantes et utiles indications aux visiteurs, les mettant à même de choisir, en connaissance de cause, les variétés fruitières qu'ils pouvaient désirer. Soixante-dix corbeilles de gros fruits et des lots spéciaux de Poires et Pommes de commerce complétaient cette Exposition hors ligne.

Non moins belle, quoique un peu moins importante par le nombre des variétés, la collection de MM. Croux et fils présentait un aspect élégant et était du plus haut intérêt par le choix des fruits, l'arrangement, l'étiquetage très complet et sur lequel nous trouvons, en outre, des indications relatives à l'obtention des diverses variétés.

Quarante grandes corbeilles de gros fruits figuraient à côté du lot de collection, et tous les fruits étaient remarquables par leur grosseur et leur coloration.

Comme fruits nouveaux, ou peu connus, figurant dans ce lot, nous citerons : Poires : *Amiral Gervais*, *Conférence*, *Doyenné Guillard* et *Madame Cornuau* (très bon), *Bon Chrétien*, *Bonamour*, *Jeanne d'Arc*, représentée l'année dernière dans la *Revue* [2], *Pierre Corneille* (très gros), *Président Héron*, encore à l'étude. Pommes : *Belle de Fontenay*, *Jacquin*, *Quétier*, *Reinette sanguine du Rhin*, et des Pommes américaines dont nous avons antérieurement entretenu le lecteur, telles que : *Ben Davis*, *Jonathan*, *Wine sap*, *Ontario*, etc.

M. Boucher montrait un beau lot comportant des corbeilles de Poires et de Pommes connues. Les Poires *Doyenné du Comice*, *Charles-Ernest* ; les

[2] Voir *Revue horticole*, 1904, p. 518.

Pommes *Calville blanche*, *Reinette du Canada* étaient de première beauté. En avant, dans de petites mannettes en bois, étaient exposés les fruits de collection. Les fruits encore nouveaux et peu connus, tels : *Ministre Viger*, *Doyenné Madame Cornuau*, *Remy Chatenay*, *Bergamote dorée*, *Pomme Calville Duquesne* étaient rangés ensemble. Les fruits adoptés par le Congrès pomologique étaient également groupés et séparés des autres. Les Pommes *Hoover* et *Pigeon anglais* se faisaient remarquer par leur coloris intense.

M. Pinguet-Guindon, de Tours, avait apporté un petit lot de Poires exposé hors concours et formé en entier de variétés nouvelles, ou tout au moins peu connues encore. Parmi celles-ci nous relevons : *Bergamote dorée*, jaune d'or à maturité et dont le goût rappelle celui du *Bon-Chrétien Williams*, quoique la saveur musquée soit moins accentuée ; *Souvenir de Jules Guindon* ; *Amiral Courbet*, rappelant assez comme aspect le *Beurré Clairgeau* ; puis les semis à l'étude, B. H. 4, D. C. 6, P. D. 5, et d'autres variétés déjà citées : *Notaire Lepin*, *Ministre Viger*, *Jeanne d'Arc*, *Pierre Corneille*, fruit de qualité excellente, *Amiral Gervais*, *Remy Chatenay*, etc.

Les Auditeurs du Cours du Luxembourg présentaient, en corbeilles, de beaux fruits de variétés connues. La plupart de ces fruits, ayant été ensachés, étaient très fins.

L'école Théophile Roussel présentait, en corbeilles d'une douzaine de fruits, une bonne et nombreuse collection des variétés courantes.

M. Arnoux-Pellerin exposait une corbeille de sa Pomme *Isidore Dupont*, que la *Revue horticole* a figurée antérieurement[3].

Son Altesse Royale le prince de Bulgarie, dont le jardinier en chef est M. Lochot, avait envoyé plusieurs variétés de Poires : *Duchesse d'Angoulême*, *Triomphe de Jodoigne*, *Bergamote Esperen*, très grosse. Ces fruits, les *Triomphe de Jodoigne* surtout, se faisaient remarquer par leur coloris spécial. Les Pommes : *Reinette du Canada*, *Calville blanche*, *Belle-Fleur jaune*, qui, soit dit en passant, est encore étiquetée dans trop de lots *Lineous pippin*, complétaient ce lot. Notons aussi qu'une *Duchesse d'Angoulême* avait pris la forme d'une Pomme, tandis qu'une *Belle-Fleur jaune* était absolument piriforme, comme celle que nous avons présentée au lecteur[4].

M. Henrioulle, de Warenne (Belgique), avait envoyé un lot de cent variétés de Pommes, dont plusieurs locales.

L'école Saint-Nicolas d'Igny présentait un lot de variétés de Poires et de variétés de Pommes.

L'établissement Paillet, de Chatenay, et M. Lecointe, de Louveciennes, avaient apporté des collections assez nombreuses de Poires et de Pommes.

M Février exposait un lot de fruits à cidre.

M. Pestel, de Barques (Seine-Inférieure), montrait une collection des meilleurs fruits à cidre soigneusement étiquetés, avec renseignements complémentaires sur la densité du jus et sa teneur en tanin, l'époque de maturité, la fertilité et la vigueur de l'arbre.

Signalons, en terminant, l'apport de M. Simon, rue Lafontaine, à Saint-Ouen, consistant en fruits comestibles de divers *Phyllocactus*. Dans leur état actuel, ces fruits ne sauraient assurément lutter contre nos fruits indigènes.

Pierre Passy.

LE REPOS DES PLANTES

La question du repos est une de celles qui occasionnent le plus d'embarras et de perplexités aux cultivateurs peu expérimentés. Les autres la résolvent avec cette science particulière que donnent la pratique et l'observation, et qui est une sorte d'instinct réflexe, basé sur un diagnostic inconscient ; mais quand il leur faut expliquer sur quels principes ils se règlent, ils restent bien souvent à court. On peut sentir, si l'on connaît bien ses plantes et si l'on sait observer, ce dont elles ont besoin à un moment donné ; mais on le définirait malaisément : la vie ne se met pas en équation.

On admet, par exemple, que la majorité des végétaux ont besoin de se reposer une partie de l'année. La nature y pourvoit pour les végétaux de plein air ; pour ceux qui sont cultivés en serre, les cultivateurs ont coutume d'observer ce repos en suspendant ou modérant les arrosements. Mais la règle générale ainsi établie est un peu grossière, et si l'on y regarde de près, il conviendrait d'y apporter bien des tempéraments et des nuances.

M. W. Watson, le distingué directeur des cultures de Kew, publiait récemment dans l'*Orchid Review* de curieuses remarques à ce sujet. Il raconte qu'il est allé visiter d'importantes collections d'Orchidées du nord de l'Angleterre, collections appartenant à des personnes qui font valoir leurs plantes, multiplient le plus possible des Orchidées de grand prix, et gagnent de l'argent à les revendre. Or, M. Watson a constaté avec surprise que ces cultivateurs négligent le repos : « L'un des commandements du cultivateur d'Orchidées est : donner de l'eau selon la saison, la modérer pendant l'hiver et la distribuer copieusement pendant la

3 Voir *Revue horticole*, 1904, p. 414.

4 Voir *Revue horticole*, 1905, p. 41.

période de végétation active. Mais d'après ce que j'ai appris et vu, le cultivateur du Nord ne tient pas compte de ce commandement. Ses serres étaient aussi chaudes, aussi humides, et le compost était aussi mouillé que si ç'avait été en mai, et lorsque je fis la remarque que c'était dangereux, on me rit au nez en me disant que j'étais de la vieille école, qui croit qu'il faut laisser les Orchidées mourir à moitié de faim pendant la moitié de l'année. Laissez-les aller, me dit un cultivateur très habile ; elles se reposeront quand elles en auront besoin, mais en général elles n'en ont jamais besoin. »

M. Watson ajoute que l'état des plantes donnait pleinement raison à cette théorie ; il a pu constater que ces plantes faisaient deux pousses dans le laps de temps où celles de Kew en font une, et conservaient la substance, la richesse de sucs que les autres perdent presque toujours pendant l'hiver. « Je n'ai jamais vu, écrit-il, de plus beaux *Cattleya*, *Lælia*, *Odontoglossum*, *Oncidium*, *Sophronitis*, *Epidendrum*, *Trichopilia*, *Phalænopsis* et *Cypripedium* que dans ces cultures du Nord. »

Voilà des remarques qui méritent d'être méditées, surtout émanant de l'observateur habile qu'est le chef des cultures des Jardins de Kew. Nous voudrions les commenter brièvement. La famille des Orchidées offre d'ailleurs un sujet d'étude particulièrement intéressant dans l'espèce, parce qu'elle renferme des plantes provenant de latitudes très diverses, douées de tempéraments très différents, exigeant diverses températures, de sorte qu'elles peuvent servir d'exemple pour un grand nombre de plantes de serre.

Il est hors de doute que malgré les progrès qu'a faits la culture, on est encore trop porté en général à entourer les Orchidées de soins en quelque sorte superstitieux. La plupart sont trop bien traitées, trop mises « dans du coton ». Beaucoup de cultivateurs réussiraient mieux s'ils mettaient leurs plantes plus à la dure, et par exemple s'ils leur donnaient moins de chaleur et plus d'air. Ce sont là les deux points par où l'on pèche le plus souvent. Nous avons été témoin plus d'une fois (et récemment encore à une séance de la Société nationale d'horticulture) de l'étonnement de spécialistes expérimentés en présence d'un jardinier qui cultivait des Orchidées par hasard, les mettait dans sa serre à Géraniums, n'ayant pas de serre spéciale, et obtenait des résultats non seulement satisfaisants, mais remarquables. Et quant à l'aération, on peut dire qu'il y a peu d'orchidophiles qui osent la pratiquer largement, comme il le faudrait.

Mais on peut aller plus loin, et dire que, d'une façon générale, on ne laisse pas les Orchidées — et toutes les plantes de serre — vivre assez à leur guise. Le rôle du jardinier ne consiste pas à obliger les plantes à végéter suivant un certain régime, déterminé d'après une certaine idée qu'on se fait de ce qui leur convient ; il consiste avant tout à observer leurs besoins et à les satisfaire. C'est là le grand principe dont il faudrait se pénétrer.

Quand une Orchidée ne manifeste pas le désir de se reposer, on risque de nuire à sa santé, et tout au moins de l''affaiblir, si on lui impose arbitrairement le repos. Nous avons reçu bien souvent des lettres d'amateurs qui se trouvaient en présence de cas de ce genre, et qui nous disaient : « J'ai un *Cattleya* qui a terminé sa pousse, et qui devrait normalement (d'après les arrêts de la Faculté) entrer en repos, mais voici qu'il fait une nouvelle pousse à l'automne ; que faut-il faire? » et nous leur répondions : Il ne nous semble pas qu'il faille se désoler d'une vigueur qui prouve la santé de votre plante ; en tout cas, il ne faut pas arrêter une pousse qui a déjà commencé à se développer. Arrosez votre plante, donnez-lui les soins propres à favoriser le développement de cette pousse ; et si la plante paraît fatiguée à la saison prochaine, vous la laisserez reposer en lui donnant beaucoup de soleil et beaucoup d'air pour bien mûrir ses bulbes.

Aujourd'hui que les hybrides sont déjà nombreux, le cas est encore plus fréquent; — on connaît beaucoup d'hybrides qui fleurissent deux fois dans une année et qui font deux, voire même trois pousses dans le même laps de temps ; — et l'on arrive ainsi à concevoir que des espèces se comportent de même. La culture ne pourra qu'y gagner. Il pouvait arriver autrefois, quand on étiolait les plantes avec les vieilles méthodes, que des plantes fussent épuisées après avoir fourni deux pousses successives ; cela ne se produira plus si on leur donne le soleil et l'air dont elles ont besoin pour développer et mûrir ces pousses dans de bonnes conditions.

Mais nous supposons, bien entendu, que les plantes sont très vigoureuses et produisent une seconde pousse après l'achèvement de la première, sans qu'elles y soient incitées par un traitement mal approprié, une température excessive à l'étouffée. Autrement, le résultat pourrait être mauvais.

Si une plante, privée d'air et de lumière, renfermée dans une serre où elle s'étiole, forme une seconde pousse sans mûrir la première, elle s'épuisera inévitablement. D'autre part, si une plante bien cultivée et bien portante ne montre pas de tendance à donner une

seconde pousse, il ne faut pas essayer de l'y forcer.

C'est le tempérament de la plante qui doit décider, et le jardinier doit se borner à lui donner sa nourriture, à satisfaire ses besoins, sans chercher à les modifier.

Aussi, est-il nécessaire de faire remarquer que si certaines Orchidées peuvent se passer de repos, dans certaines conditions et une année sur deux ou trois, il ne faut pas les priver de repos quand elles en ont besoin et qu'elles ne manifestent pas l'intention de pousser. Il y a des Orchidées qui ne sauraient se passer d'un repos annuel, par exemple les *Calanthe* à bulbes, qui se comportent comme nos ognons à fleurs. Les *Catasetum* et *Mormodes* ne poussent jamais mieux que quand on leur donne un repos absolu, après lequel on les traite comme les plantes desséchées envoyées par les importateurs. Et il y a des cas où l'on obtient des résultats merveilleux en laissant certaines Orchidées passer deux ou trois mois en plein air, pendant l'été, sans autre arrosage que celui fourni par le ciel. Nous avons vu, chez M. Doin, des *Vanda Hookeriana*, des *Zygopetalum Gautieri*, des *Lælia* mexicains et autres Orchidées, traitées de cette façon et poussant admirablement après leur repos. Il peut arriver, d'ailleurs, qu'après une ou deux années de ce régime, les plantes fassent deux pousses de suite et ne demandent pas de repos ; dans ce cas, il vaudra sans doute mieux les laisser pousser dans la serre. Il ne faut pas s'en tenir à des règles absolues pour traiter des êtres vivants.

Nous avons vu fréquemment aussi des Orchidées réputées difficiles, rebelles à la floraison, qui fleurissaient parfaitement lorsqu'on les changeait de serre, c'est-à-dire que, sans leur donner de repos, on les faisait passer, après leur pousse, de la serre tempérée dans la serre froide, ou de la serre chaude dans la serre tempérée ou même froide.

La conclusion de ces remarques, c'est qu'il ne faut pas, dans la culture des plantes de serre, et notamment des Orchidées, avoir la superstition des règles académiques et des traitements traditionnels, mais bien plutôt observer, observer toujours, laisser reposer les plantes quand elles en ont envie, et les laisser pousser quand elles y sont disposées.

G. T.-Grignan.

LES AMSONIA

Toutes les Apocynées ont une élégance particulière qui se manifeste dans le port des plantes, le feuillage et les fleurs. Beaucoup, malheureusement, sont vénéneuses. Les *Amsonia* n'ont pas ce défaut ; ce sont d'élégantes plantes vivaces de pleine terre que l'on ne rencontre pas assez souvent.

Deux espèces, originaires de l'Amérique du Nord, sont cultivées ; ce sont : l'*Amsonia salicifolia*, Pursh, plante atteignant 50 à 75 centimètres, à feuilles lancéolées-aiguës, lisses, dont les tiges se terminent en été par des cymes corymbiformes terminales de jolies fleurs bleu clair, en entonnoir ; l'*A. Tabernæmontana*, Walt., connu aussi sous le nom d'*A. latifolia*, Michx, se distingue du précédent surtout par ses feuilles ovales-lancéolées.

Ces plantes se plaisent surtout à mi-ombre, dans un sol léger auquel on aura pu mélanger un peu de terre de bruyère et que l'on pourra maintenir frais au moyen d'arrosages, mais il faut, en même temps, leur donner une exposition bien éclairée et aérée, sans quoi elles s'étiolent et fleurissent mal.

Les *Amsonia* peuvent servir avantageusement à la garniture des plates-bandes, des bords de massifs de plantes de terre de bruyère, comme aussi à la décoration des rocailles.

Leur feuillage est très élégant, et leurs fleurs, d'une forme et d'une couleur bleue charmantes, sont toujours agréables à voir. Ces fleurs durent longtemps et peuvent être employées dans la confection des gerbes et des bouquets.

On multiplie les *Amsonia* par le semis des graines, qui se fait au printemps sur couche, pour repiquer les plants, lorsqu'ils sont assez forts, en godets de 7 millimètres, et les mettre en place à l'automne ou au printemps suivant, où les plantes fleuriront.

On peut aussi avoir recours au bouturage des tiges, qui se fait au printemps, avec les extrémités des rameaux que l'on place à l'étouffée, sous châssis, et par la division des touffes, qui se pratique à l'automne ou de préférence au printemps en mars-avril.

En résumé, les *Amsonia* sont de très jolies plantes que nous devrions trouver plus souvent dans nos jardins, où, d'ailleurs, les fleurs bleues sont rares, surtout celles qui sont portées par une plante élégante.

Jules Rudolph.

LES CHRYSANTHÈMES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Malgré le caractère international de l'exposition, les étrangers sont plutôt rares ; par contre, les Chrysanthémistes français, ceux de Paris et de la banlieue parisienne surtout, affluent plus que de coutume, apportant parfois des lots tellement importants et nombreux que chacun pourrait constituer toute une exposition. C'est le cas pour l'Ecole d'horticulture du Plessis-Piquet, pour M. Nonin, de Bagneux, et surtout pour la maison Vilmorin et Cie, qui occupe à elle seule, outre la rotonde à l'entrée des serres, que montre notre figure (fig. 210), une partie de l'espace y faisant suite.

Du côté des amateurs, la différence de situation entre les personnalités représentées n'est pas une des choses les moins curieuses de cette grande manifestation horticole.

Il est piquant, en effet, de voir les Chrysanthèmes d'un député de la République voisiner avec

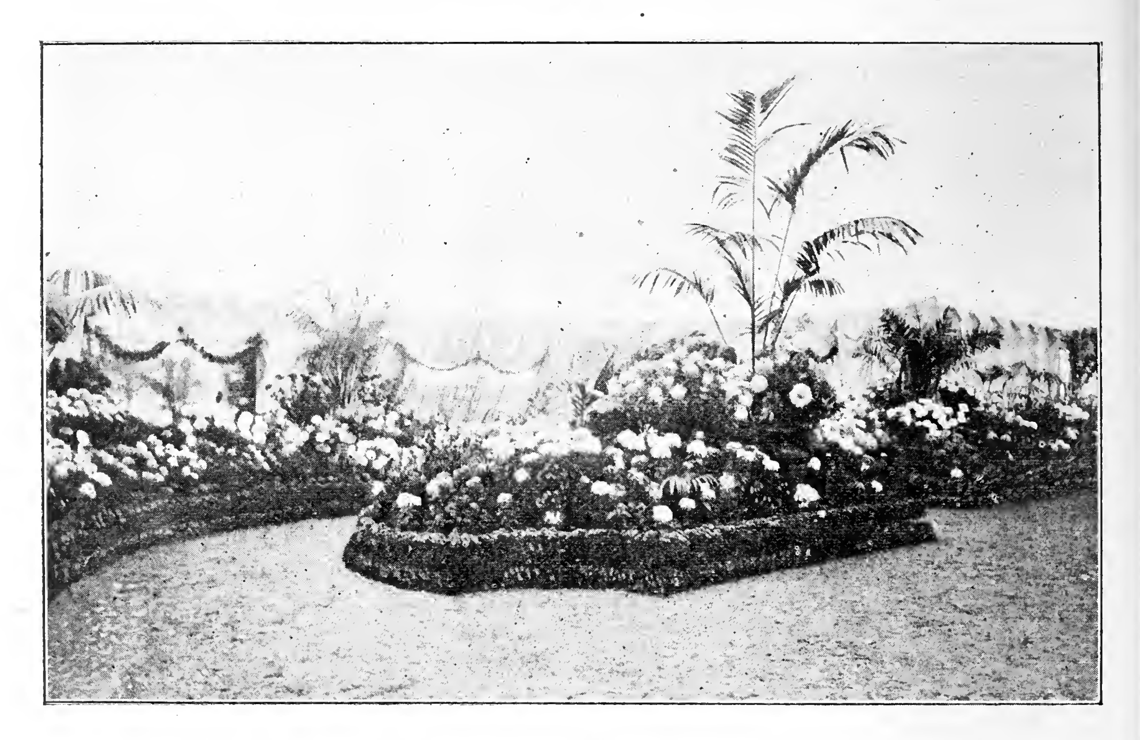


Fig. 210. — Chrysanthèmes de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie à l'Exposition du Cours-la-Reine.

ceux d'un souverain d'une principauté d'Europe, et les Chrysanthèmes d'un procureur faire face à ceux d'un auteur dramatique.

Comme toujours, les plantes cultivées à la grande fleur sont en majorité : les unes, d'une hauteur excessive qui frise la difformité ; les autres, d'un port plus normal et offrant, pour des fleurs il est vrai un peu moins larges que chez les précédentes, ce précieux avantage de pouvoir être utilisées dans les garnitures sans y apporter un port discordant.

On sait qu'en général les très hautes plantes sont le résultat d'un bouturage des plus hâtifs. Il faudrait donc renoncer à ce procédé ou ne l'adopter qu'en vue de la production des fleurs coupées à très large diamètre.

Dans ce sens, le bouturage précoce, le choix de variétés bien adaptées et les procédés de culture doivent conduire sûrement aux beaux résultats qu'ont obtenus les triomphateurs de la fleur coupée : M. Charvet, procureur de la République à Avranches ; M. Oudot, jardinier de M. Victorien Sardou ; M. A. Cordonnier, de Bailleul ; M. Lévêque, d'Ivry ; M. Rosette, de Caen, etc. C'est dans les lots de ces exposants que nous avons vu les fleurs les plus larges, les plus étoffées ; ce sont d'ailleurs presque toujours les mêmes. En voici une liste cueillie un peu partout :

Calvat's Sun, Jap. jaune.

Madame Lasies, Jap. incurvé blanc rosé.

Princesse Bonaparte, Jap. blanc carné lavé et ligné de rose clair.

Sans Souci, Jap. ligules en partie tubulées, rouge sang à revers plus pâle.

Madame Waldeck-Rousseau, Jap. rouge acajou clair à revers vieil or.

Tokio, Jap. tubuleux très remarquable par le volume de son capitule dont les tubes nombreux, serrés, se partagent en deux groupes bien différents, ceux de la périphérie légèrement réfléchis, ceux du centre dressés en panache.

Yellow Madame Carnot, Jap. jaune pâle.

Marie Calvat, Jap. blanc faiblement teinté de carmin.

Madame Carnot, Jap. blanc.

Madame Constant Welker, Jap., ligules bouclées et terminées en griffes ; blanc à ligules externes carnées.

Thérèse Mazier, incurvé, blanc légèrement strié de rose.

Les buissons spécimens de l'Ecole d'horticulture du Plessis-Piquet, ceux de la maison Vilmorin et Cie, ceux de M. Nonin, de M. Pecquenard, de M. Brancher, sont des modèles de vigueur, de beauté plantureuse et fraîche épanouie. Nous trouvons là quelques variétés déjà notées parmi les fleurs coupées et dont il a suffi de modifier le traitement pour leur faire donner autre chose que des

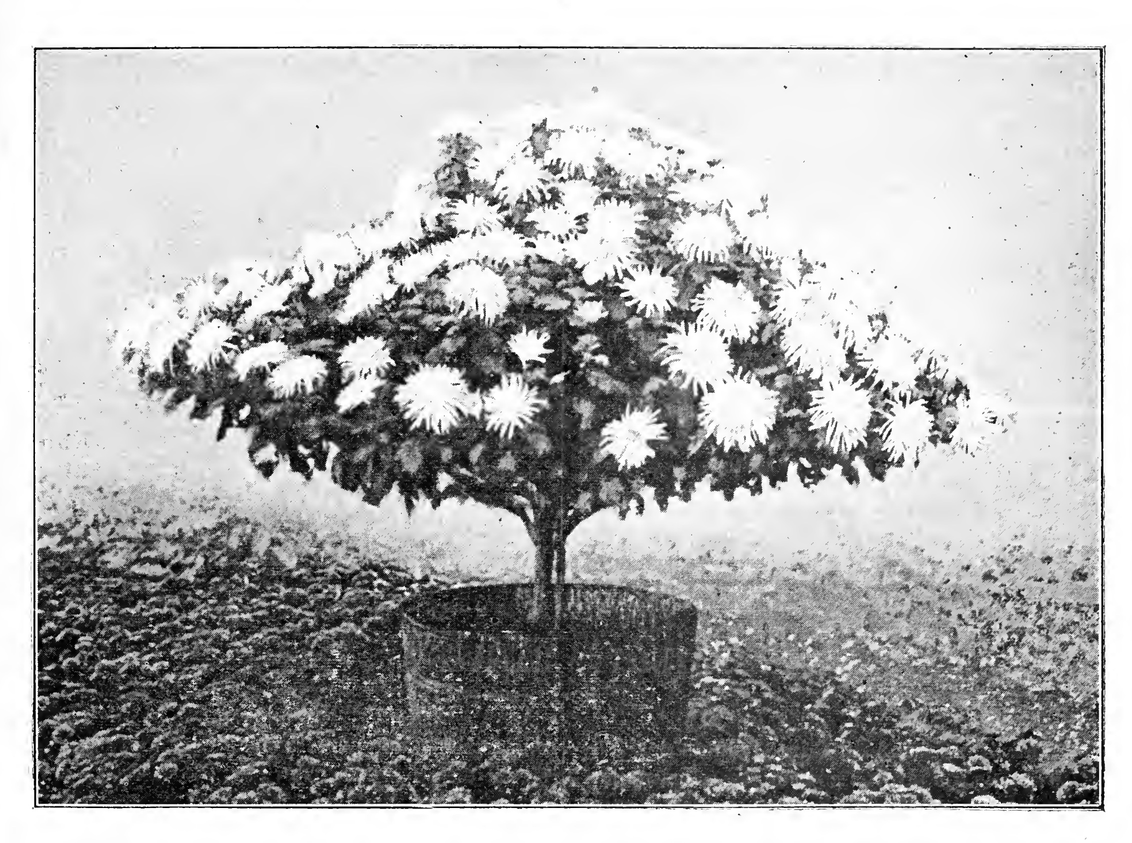


Fig 211. — Spécimen de Chrysanthème *Tokio* de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie à l'Exposition du Cours-la-Reine.

fleurs colossales ; ce sont *Madame Waldeck-Rousseau*, *Tokio*, *Mademoiselle Thérèse Mazier*, etc. ; puis d'autres tout à fait propices à ce mode de culture, comme *Souvenir de Petite Amie*, Jap. blanc pur.

N. C. S. Jubilee, Jap., un des plus beaux roses après *Mousmé*.

Ami Laurent, incurvé rouge sang, à revers bronze.

Pearson, Jap. jaune d'or.

Marie Auvray, Jap. blanc pur à centre jaune crème.

Sapho, Jap. incurvé, violet rougeâtre à revers argent.

Rêverie, incurvé à ligules courtes, rose saumoné à pointe dorée.

Mousmé, Jap. rose très frais, bas des ligules plus foncé ; le plus beau des Chrysanthèmes roses.

Nippon, Jap. tubuleux, rose pâle à tubes terminés par un large onglet.

La Gracieuse, incurvé blanc carné.

Colette, incurvé blanc lilacé.

Soleil de minuit, Japonais échevelé, blanc à centre jaune pâle.

Etoile de Paris, Japonais à ligules larges, rigides, d'un blanc teinté de lilas.

Amateur Conseil, Japonais rouge foncé, revers vieil or.

Roxane, hybride rouge brun, revers chamois.

Rajah, Japonais jaune d'or strié d'orange.

Charles Schwartz, incurvé, rouge acajou brillant, très florifère.

Président Lemaire, incurvé marron foncé, revers vieil or.

William Tricker, Japonais rose vif, bord et pointe des ligules blancs, etc.

Si l'obtention de beaux buissons de Chrysanthèmes ne présente pas de grandes difficultés, on ne saurait en dire autant de l'obtention des standards.

L'écueil ici est généralement dans la tige, qui n'atteint pas toujours la hauteur voulue ou, plus rarement, la dépasse.

Il semble que cette hauteur ne devrait pas être inférieure au plus grand diamètre de la tête, ni supérieure à une fois et demie cette mesure.

Or il n'y a pas de hauteur précise adoptée et, tandis que des têtes de standards sont haut perchées, d'autres ont l'air de rouler sur le sol.

Des exposants savent éviter ces imperfections : l'Ecole d'horticulture du Plessis-Piquet, par exemple, et aussi MM. Vilmorin et Cie, mais à un moindre degré ; les standards qu'ils nous présentent sous les étiquettes *Tokio*, *Charles Schwarz*, *W. Tricker*, *Pride of Madford*, *Mademoiselle Marie Liger*, *Madame Clavein*, *Rouge poitevine*, *G.-J. Beer*, *Sapho*, *Madame de Lamotte Saint-Pierre* sont bien près d'être parfaits.

Nous en dirons autant des standards de M. Cavron, irréprochables de forme, mais bariolés, par suite des greffes hétérogènes dont ils ont été chargés.

Certainement, M. Cavron aurait formé des plantes beaucoup plus séduisantes s'il avait greffé chaque standard en une seule variété, comme M. Vilmorin l'a fait avec le Chrysanthème *Tokio*, dont il nous montre un magnifique spécimen couvert de 260 fleurs, représentant 130 greffes posées sur autant de branches d'un pied d'Anthémis (fig. 211).

Beaucoup de plantes restent à signaler, mais le cadre restreint dans lequel un rapport de cette nature doit être contenu oblige de les taire. Il sera bien permis, cependant, de citer les lots des autres horticulteurs et amateurs qui ont contribué, eux aussi, au succès de cette exposition : les collections de M. Durand, de Brévannes ; de M. Férard, de M. Valtier, de Paris ; de M. Liger-Ligneau, de M. Montigny, d'Orléans ; les plantes cultivées à la grande fleur de M. Magne, le célèbre amateur de Boulogne ; celles de M. Opoix, de Paris ; les fleurs coupées de S. A le prince de Bulgarie ; les plantes de M. Rozain Boucharlat, de Lyon, etc., etc.

En somme, malgré une année détestable, pluvieuse, venteuse, fertile en parasites et en maladies cryptogamiques ; malgré les froids intempestifs d'octobre qui gelèrent dans le bouton les fleurs des Chrysanthèmes sans abri, cette exposition automnale est une des plus belles que la Société nationale ait réalisées ; elle prouve, par surcroît, que nos horticulteurs, nos jardiniers ne sont pas embarrassés par les circonstances défavorables et que, pour eux, il n'y a point d'accident irrémédiable ni d'obstacle invincible.

Georges Bellair.

TULIPES HÂTIVES

Il serait superflu de faire l'éloge des Tulipes. Dans les jardins comme dans les appartements, leurs fleurs brillent, au premier printemps, d'un éclat sans pareil. On sait de quelle vogue elles ont joui, au XVIIIe siècle, aux environs de Lille surtout, et de quelle folle passion les amateurs furent pris, durant quelques années, pour les variétés les plus rares d'alors. M. Polman-Mooy a raconté ici même[1], en trois longs articles, les extravagances de ces « Fous-Tulipiers », comme on les nommait familièrement, dont plusieurs furent ruinés par la brusque réaction qui se produisit dans ce commerce de Bourse. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner qu'à cette époque les variétés fussent devenues si nombreuses, qu'on en cultivait plus de 2,500.

De nos jours, la Tulipe a beaucoup perdu dans l'estime des collectionneurs par rapport aux siècles derniers, mais, en revanche, elle s'est, en quelque sorte, démocratisée, car il est peu de jardins, même ceux des campagnes, où l'on ne puisse en observer quelques pieds. Les mille francs qu'on payait alors pour les bulbes des plus rares variétés se réduisent, de nos jours, le plus souvent, à quelques sous. Le nombre des variétés est aussi considérablement réduit, il ne dépasse certainement pas quelques centaines, mais le choix en est devenu plus rigoureux, et celles qui font l'objet d'un commerce courant sont, on peut le dire, merveilleusement belles.

Quelle est l'origine de cette fleur essentiellement populaire ?

On s'accorde à lui reconnaître pour ascendant principal le *Tulipa Gesneriana*, Linn., mais la plante spécifique n'existe pas dans les cultures, ou du moins celle qui en porte le nom est certainement une variété horticole, trop grande et trop belle pour qu'elle puisse

[1] Voir *Revue horticole*, 1889, pp. 236, 247, 281.


J.F.

être le type spontané ; ses variétés auraient alors rétrogradé.

Celles-ci sont groupées en quatre ou cinq races, respectivement hâtives ou tardives, simples ou doubles. Les Tulipes dragonnes ou perroquet constituent plutôt une sous-espèce, qu'on rapporte au *Tulipa turcica*, Roth., mais qui peut aussi bien n'être qu'une monstruosité fixée de la précédente. Enfin, le *Tulipa suaveolens*, Roth., qui a donné naissance aux Tulipes *Duc de Thol* et *Tournesol*, est, semble-t-il, une espèce distincte dont les descendants sont assez nettement caractérisés par leur taille réduite, leurs fleurs à odeur suave, à épanouissement très précoce et dont la hampe est plus ou moins pubescente vers le haut. Ces Tulipes sont particulièrement recherchées pour le forçage et pour la culture en petits pots ou même dans la mousse.

Les Tulipes *Duc de Thol* sont simples et généralement unicolores ; plusieurs des variétés classées parmi les Tulipes de *Gesner hâtives* (T. Potier), dérivent probablement de cette espèce, soit par variations légitimes, soit par suite de croisements. Les Tulipes *Tournesol* sont doubles ou semi-doubles et bicolores, jaune et rouge ; on n'en cultive qu'un petit nombre de variétés. Elles sont plus vigoureuses, plus fortes et à fleurs bien plus grandes que celles des précédentes.

C'est parmi ces dernières que se classe la belle variété *Toréador*, représentée par la planche coloriée ci-contre, que la *Revue horticole* a fait peindre dans le lot de plantes bulbeuses exposé au printemps par la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, au Concours agricole. Voici les renseignements qu'a bien voulu nous communiquer M. Van Tubergen au sujet de son origine et de ses mérites.

« La Tulipe *Toréador* est une assez vieille Tulipe qui n'était guère demandée il y a une vingtaine d'années. Elle a été obtenue par un cultivateur pauvre et peu connu des environs de Haarlem ; elle portait autrefois le nom de *Tournesol mauve*. Ce n'est pas un semis, mais un « sport » de la Tulipe *Tournesol* ordinaire, dont elle a toutes les qualités bonnes et recommandables. Elle se force *très bien* ; son port est assez nain et elle se distingue par son coloris unique, saumon et brun. Ce sont des couleurs maintenant en vogue et voilà sans doute la raison pour laquelle cette Tulipe est maintenant si demandée.

Nous n'avons rien à ajouter à cette description si précise. La plante, quoique particulièrement notable par la grandeur et le coloris de sa fleur, n'est d'ailleurs qu'une des nombreuses et magnifiques variétés qui s'offrent aux choix des amateurs, et dont on peut se procurer facilement des bulbes dans le commerce à un prix très modeste.

La *Revue horticole* a publié en 1890, p. 421, une planche coloriée représentant trois variétés hâtives, particulièrement belles. Ce sont : *Archiduc d'Autriche*, simple, rouge et jaune, à très grande fleur ; *Murillo*, double, d'un rose carné très délicat ; *Lac van Rhein*, simple, rouge foncé largement bordé blanc, très ancienne variété dont l'origine remonte au temps de la Tulipomanie et qui se vendait, à cette époque, 367 francs le bulbe. Beaucoup d'autres variétés dont nous ne pouvons entreprendre l'énumération se trouvent mentionnées et succinctement décrites dans les publications et catalogues horticoles.

Aujourd'hui, les goûts des amateurs semblent se porter davantage vers les espèces botaniques, dont le nombre augmente à mesure que les explorations en Asie, berceau principal du genre, deviennent plus fréquentes et plus complètes.

Dans ces dernières années surtout, plusieurs magnifiques espèces nouvelles ont été introduites, qui rivalisent, par leur ampleur ou par leurs coloris extrêmement brillants, avec les plus belles Tulipes horticoles. Nous citerons, en particulier, les *Tulipa Micheliana*, J. Hoog ; *T. Wilsoniana*, Van Tubergen, que M. André a décrits ici même [1] et auxquels une belle planche coloriée a été consacrée, tous deux sont à fleurs rouge éclatant ; *T. ingens*, J. Hoog [2], à très grande fleur écarlate brillant ; *T. Korolkovii bicolor* [3] ; *T. Tubergeniana*, J. Hoog, à fleur cramoisi orangé ; *T. præstans*, J. Hoog, à hampe très haute (50 cent.), portant une grande fleur vermillonée. D'autres espèces plus ou moins anciennement introduites méritent encore grandement de retenir l'attention ; telles sont, entre autres, le superbe *T. Greigi*, Regel ; *T. nitida*, J. Hoog ; *T. pulchella*, Fenzl., petite espèce à fleur rose lilacé ; *T. Billietiana*, Jord ; dont la description *princeps* a été publiée dans ce recueil [4] ; *T. Kaufmanniana*, Regel, la plus hâtive des Tulipes botaniques, fleurissant en plein air, sous notre climat, dès la fin de mars, et le *T. Sprengeri*, Baker, espèce la plus tardive, n'épanouissant sa fleur jaune et rouge que dans le courant de mai.

S. MOTTET.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1903, p. 206, *cum tab.*
[2] *l. c.* 1902, p. 421.
[3] *l. c.* 1901, p. 251.
[4] *l. c.* 1887, p. 399, fig. 81.

LES PLANTES FLEURIES ET LES ARBUSTES D'ORNEMENT

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les plantes fleuries ne sont jamais très abondantes à l'exposition d'automne ; elles l'ont été autant que de coutume cette année, malgré le mauvais temps qui avait régné depuis septembre, mais elles ont été peut être un peu moins variées.

Les Œillets ont été brillamment représentés, et il convient de noter à ce point de vue un progrès qui va s'accentuant MM. Lévêque et fils, d'Ivry, en avaient plusieurs lots d'une beauté remarquable, de coloris variés. L'Ecole du Plessis-Piquet en exposait aussi un beau groupe. M. Béranek en avait un autre lot, dans la serre de l'Alma, comprenant notamment ces Œillets de Bohême dans lesquels il obtient de jolies variétés aux coloris ardoisés.

MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris, exposaient un lot varié de plantes fleuries qui charmait à cette saison. On y remarquait une série d'Asters très intéressante, comprenant des variétés choisies des principales espèces : *A. Novæ Angliæ*, *A. Novi Belgii*, *A. turbinellus*, etc. ; puis des *Nicotiana affinis* hybrides variés, bien fleuris, toute une série de Dahlias *Cactus*, qui avaient échappé par miracle aux gelées précoces, des *Nycterinia selaginoides*, et un petit massif de *Chironia ixifera*, dont nous avons parlé dans la Chronique de notre dernier numéro.

MM. Vallerand frères avaient formé un superbe massif de Bégonias tubéreux, merveilleux pour la saison, et dans lequel figuraient des variétés à fleurs doubles, à grandes fleurs simples, et la race *cristata* ; derrière ces belles plantes s'étageaient des Bégonias *Gloire de Lorraine*, des Cyclamens et autres plantes de serre dont nous avons parlé déjà.

M. Arthur Billard, du Vésinet, avait un autre lot de Bégonias tubéreux très bien placé à l'entrée de la serre de l'Alma, et comprenant une très riche série de variétés à brillants coloris heureusement combinés.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, avaient envoyé un grand lot de Violettes fleuries des plus belles variétés, avec la variété panachée *Armandine Millet* formant un joli tapis, et des Violettes en arbre, chef-d'œuvre de patiente habileté, formant fond.

M. Boucher, 164, avenue d'Italie, à Paris, exposait un très joli massif de ses Clématites à grandes fleurs, aussi fraîches et aussi belles qu'au printemps.

M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, avait formé un grand et beau lot de plantes fleuries comprenant quelques-unes de ses belles variétés d'Œillets remontants, des Anthémis *Queen Alexandra*, en aussi bel état qu'en plein été, des Bouvardias *King of Scarlets*, à fleurs très larges, d'un coloris écarlate éclatant, etc.

M. Ramelet avait un autre joli lot de Bouvardias *King of Scarlets*, ainsi que des *Clianthus Dampieri* bien présentés.

M. Charles Simon, de Saint-Ouen, exposait un lot de *Phyllocactus* et d'*Epiphyllum* fleuris, mélangés de quelques Aloès et autres plantes succulentes d'une culture parfaite.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie exposaient dans la galerie du bord de l'eau un lot de *Nicotiana affinis* hybrides variés très bien fleuris, à grandes fleurs de coloris variant du blanc au rouge et au mauve.

M. Bois, de Thiais, avait un lot de Muguets forcés et *Lilium Melpomène* retardés, d'une fraîcheur charmante.

Citons encore un groupe de Pâquerettes très hâtives à fleurs blanches, de M. Férard ; une série de Jacinthes fleuries, cultivées à la façon japonaise, de M. E. Thiébaut; des *Lilium lancifolium* de M. Ramelet et de M. Giraud ; un joli lot bien régulier de Primevères de Chine, de M. Valtier; des Cyclamens d'un exposant allemand, M. Welzel, et un petit Bégonia exposé par M. Bofinger, de Stuttgard, et nommé *Deutsche Perle*, nom qui paraît un peu ambitieux pour cette plante.

Parmi les arbustes, il convient de mentionner d'abord un très bon lot de Rosiers tiges fleuris, exposé par M. Niklaus, de Vitry. D'autre part, on pouvait admirer dans les jardins, à l'entrée de l'exposition, plusieurs grands et beaux lots d'arbustes à feuillage ornemental. M. Moser, de Versailles, avait notamment une série de variétés panachées d'*Aucuba japonica*, en forts exemplaires, des Fusains panachés entourant un If taillé en parapluie qui excitait la curiosité des visiteurs juste à l'entrée de l'exposition, un lot de beaux petits exemplaires de *Picea pungens cærulea*, des Lauriers-Tins cultivés sur tige, et un grand lot d'arbustes à feuilles persistantes M. Gérardin, de La Jonchère, avait envoyé un autre lot d'arbustes à feuilles persistantes, de plus petite taille, mais très bien cultivés, avec quelques grands exemplaires. M. Paillet montrait aussi un lot d'Aucubas panachés et une intéressante série de Conifères variées. M. Goyer, de Limoges, avait devant l'entrée de la première serre une jolie collection de Conifères bien variées et bien cultivées, comprenant plusieurs grands exemplaires Citons encore le grand lot de Conifères et de Lauriers d'Apollon, de M. Derudder, de Versailles, et les arbustes de M. Lecointe, de Louveciennes, qui, à côté de Conifères variées, de Fusains, de Cotoneasters, avait installé sous une guirlande de Lierre quelques Rosiers et une collection des meilleures variétés de *Ceanothus*.

G. T.-Grignan.

LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture prend de plus en plus des proportions considérables. Nous ne parlerons que des légumes, qui étaient plus abondants que jamais nous n'en avions vu aux Expositions de Paris, et nous passerons les divers lots en revue, dans l'ordre où les a classés le jury.

La maison Vilmorin, d'abord, occupait une place d'honneur ; son exposition de légumes était installée dans le grand escalier situé entre les deux serres et qui descend à la galerie du bord de la Seine (fig. 212). Cet emplacement permettait de faire ressortir toutes les belles collections de légumes que cette maison montre avec un goût véritablement affiné. Dans le haut de l'escalier, de plain-pied avec le Cours-la-Reine, nous remarquons tout d'abord des meules de Champignons de diverses formes, avec de très beaux produits représentant toutes les variétés de Champignons cultivés. A côté, le blanc de Champignons en plaques que la maison vend au détail. Plus bas, un important lot de Pommes de terre, dans lequel notre attention a été attirée par une variété nouvelle : la variété *Incomparable*, qui ressemble beaucoup à la variété *Achille Lémon*. Dans la collection des Céleris, la variété *plein blanc d'Amérique* nous a paru recommandable pour son cœur très fourni et fin. Dans les Scaroles, la variété *grosse de Limay* paraît être rustique ; elle conviendra pour la culture d'hiver, c'est-à-dire pour être conservée le plus tard possible. Notons aussi une très belle collection de Laitues et de Chicorées. La famille des Cucurbitacées était représentée par de beaux produits : Potirons de toutes nuances, Courges de toutes les formes et de toutes les dimensions, Patissons divers, Giraumons, Pastèques, Coloquintes, etc. La collection des Betteraves était splendide par la diversité des produits et de leurs formes. Les variétés de Tomates et de Piments, quoique hors de saison, étaient nombreuses, avec de beaux sujets. Dans la collection des Poireaux, la variété *très long d'hiver* est véritablement étonnante. Les Ognons, les Carottes, les Radis, les Navets, etc, étaient également bien représentés. Nous avons admiré un lot de Fraises de la variété *Quatre-Saisons rouge améliorée*. Enfin, pour terminer, l'importante collection des Choux comestibles et des Choux d'ornement. Ces derniers relèvent toujours bien un lot de légumes et le rendent plus gracieux à l'œil.

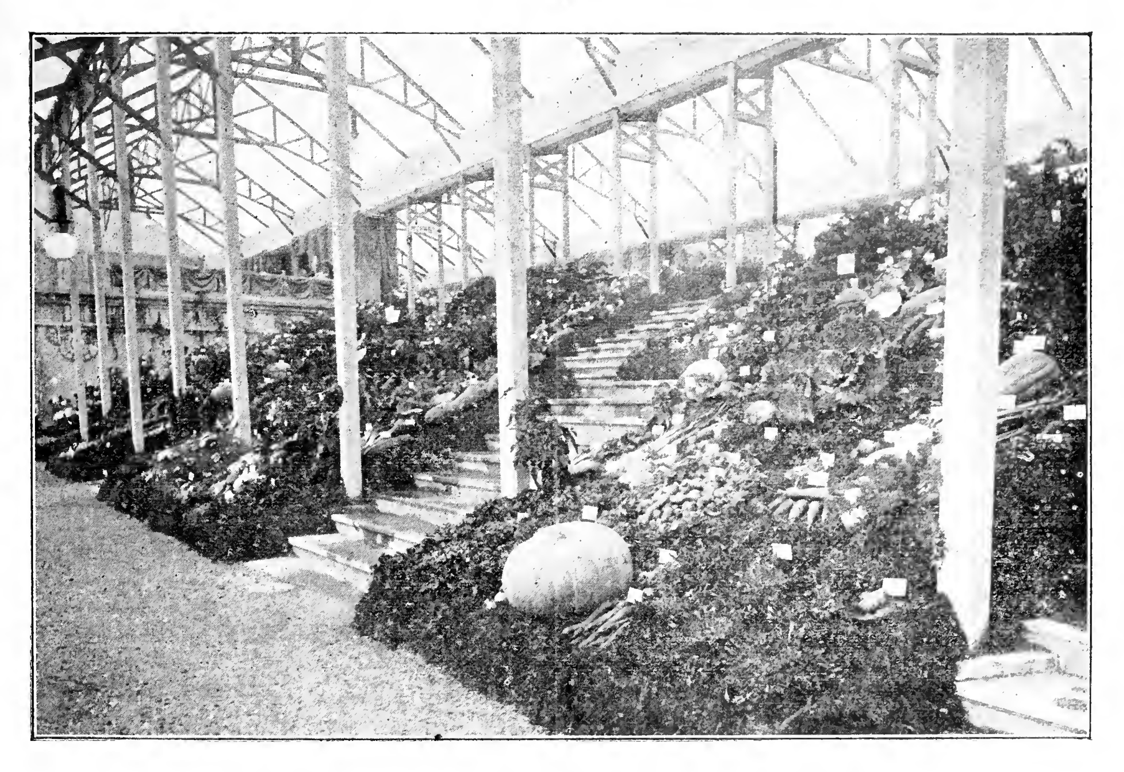


Fig. 212. — Lots de légumes de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Le lot de MM. Cayeux et Le Clerc était également très beau et très complet, mais, exposé au fond de la galerie du bord de la Seine, les produits ne pouvaient pas ressortir autant que dans le lot précédent qui était en pleine lumière. Dans le lot de MM. Cayeux et Le Clerc, nous avons remarqué la collection de Pommes de terre bien étiquetée, avec des produits très sélectionnés, de belles collections de Laitues, Chicorées, Scaroles. Les Carottes, Ognons, Poireaux, Poirées, Betteraves, Céleris, Cardons, Navets, Radis, etc., joints à la famille des Cucurbitacées, formaient un bel ensemble de produits remarquables. Dans cette dernière famille, la maison présentait une Courge verte, comme nouveauté. La grande famille des Choux comestibles et d'ornement complétait ce beau lot. On y voyait également quelques légumes moins connus et moins cultivés que les précédents, tout au moins dans nos pays. C'est ainsi qu'il y avait des Scolymes d'Espagne bien cultivés, du Cerfeuil bulbeux, des Crosnes du Japon, plusieurs variétés de Topinambours et un lot de Pé-tsaï composé de belles plantes ; une collection d'Epinards, de Mâches, de Pissenlits en produits bien sélectionnés.

La maison Valtier, qui a pour enseigne « A la Pensée », avait également un beau lot d'ensemble composé de tous les légumes de saison. Dans ce lot, nous avons admiré surtout trois variétés de Choux-fleurs : Chou-fleur *Lemaître*, Chou-fleur *Buzelin* et Chou-fleur *Chambourcy*, qui proviennent des cultures maraîchères parisiennes et étaient d'une beauté et d'une culture qui ne donnaient prise à aucune critique. Il en est de même pour le Céleri-Rave *géant de Prague*, dont les produits étaient les plus beaux de l'Exposition.

L'hospice de Brévannes présentait un beau lot de légumes de saison. Dans la collection des Choux comestibles, nous avons relevé la variété Chou *pain de sucre*. De belles collections de salades, de Haricots en grains et de Cucurbitacées. Le jardinier de cette maison nous a paru s'intéresser vivement à la culture du Pé-tsaï, car il en a présenté trois lots de plantes de différents âges, toutes de bonne venue et dénotant une culture bien comprise et soignée. Nous lui en adressons tous nos compliments.

L'École d'horticulture du Plessis-Piquet présentait, comme à son habitude, un lot de légumes bien sélectionnés : des Choux extra-beaux, de même que des Choux-Raves et des Choux-fleurs, qui étaient d'une culture bien soignée ; des Poireaux *long d'hiver* remarquables. Le Céleri *plein blanc* était de toute beauté comme sélection et comme culture. Les Cucurbitacées et les Piments étaient bien représentés. Les collections d'Ognons, de Haricots en grains, les Pommes de terre prouvaient que dans cette école on s'applique tout spécialement à bien sélectionner les cultures. Un lot de Pé-tsaï montrait que l'école peut produire ce légume en toute saison car les amateurs se rappellent l'important lot qu'elle en avait à l'exposition de Paris, au mois de mai dernier. Notre attention a surtout été appelée sur ce lot par la présentation de quelques cultures nouvelles, telle que la culture retardée de l'Aubergine. Les plantes portaient de beaux et jeunes fruits de bonne venue.

Ce fruit-légume est de plus en plus consommé à Paris ; mais dès les plus petites gelées blanches d'automne, la récolte est anéantie. Il est fort probable qu'en la prolongeant sous châssis aussi tard que possible, on pourrait y trouver son profit. Cette expérience de culture est tout au moins digne d'une école d'horticulture.

On voyait aussi quelques variétés de plantes qui ne sont pas cultivées à Paris et qui sont en très grand honneur en Suisse, puisqu'elles tiennent les marchés depuis trois quarts de siècle ; nous parlons d'abord de la laitue *Sémonoz*, qui est très fine et exceptionnellement rustique ; puis du *Cardon argenté de Plainpalais*, variété sélectionnée depuis longtemps par les maraîchers de ce pays.

L'école Saint-Nicolas d'Igny a maintenu sa renommée pour ses légumes d'automne ; on voyait dans son lot de beaux exemplaires de diverses variétés de Choux, des Scaroles superbes et, comme toujours, une très grande collection de Cucurbitacées, avec des plantes magnifiques. Nous avons surtout remarqué dans ce lot de très beaux Artichauts et des Cardons gigantesques.

L'asile de Ville-Evrard avait un lot de légumes frais de saison, où les Pommes de terre, les Choux divers, les Cucurbitacées, les Ognons tenaient la plus grande place. Dans ce lot, on remarquait de beaux Cardons, des Céleris et des Choux de Bruxelles admirables.

L'hospice de Saint-Maurice présentait un lot composé surtout de collections de Haricots secs, de Poirées, de Cardons, de Cucurbitacées, de Carottes, d'Ognons, de Choux, etc. Notre attention a été attirée notamment par les Poireaux *de Bulgarie* qui étaient très beaux.

Deux élèves de l'École pratique coloniale de Joinville présentaient un petit lot de légumes, composé en grande partie de plantes exotiques ; cependant il y avait un certain nombre de variétés de Pommes de terre, probablement les variétés à recommander dans beaucoup de nos colonies. Parmi ces variétés, nous avons relevé quelques noms : *Martinshire*, *la Tzarine*, *Blanche du Gâtinais*, *Mammouth*, etc. Dans les légumes exotiques, on voyait l'Alkékenge ou Physalis du Pérou. Ce fruit-légume était représenté par des fruits récoltés et par un pied en végétation, palissé sur une largeur au moins de deux mètres, garni de fruits plus ou moins avancés. Plusieurs variétés de Patates douces, excellent légume pour les indigènes des pays chauds, des Ignames de Chine, des Crosnes du Japon et le Souchet comestible ou Amande de terre.

M. Compoint montrait sa culture d'Asperges depuis le semis jusqu'à la quatrième année, époque où l'Asperge a acquis son complet développement. Toutes les phases du développement de l'Asperge étaient représentées par des types de culture. Enfin, M. Compoint montrait des produits bottelés, prêts pour le marché. Ce spécialiste a rarement des concurrents aux expositions dans sa culture d'Asperges vertes, mais elle est toujours digne d'un premier prix.

M. Rigault, le cultivateur de Pommes de terre bien connu, présentait un fort beau lot de ces légumes, composé des variétés les plus recommandables. Ce lot avait le mérite d'être bien étiqueté, les variétés bien distinctes et sélectionnées avec soin. Dans cette collection, nous avons noté tout particulièrement les variétés : *Belle de Fontenay*, *Belle de Juillet*, *Royale*, *Hollande*, *Violette longue*, *Achille Lémon*, etc.

MM. Angel et fils exposaient un petit lot de légumes, où les Pommes de terre et les Coloquintes tenaient le plus de place. Les Ognons y étaient aussi bien représentés ; mais nous avons surtout remarqué dans ce lot de superbes Ignames de Chine.

MM. Tellier et Cie montraient le blanc de Champignons de semis en cartouches, cultivé autrefois à l'Institut Pasteur, et du blanc en plaques, lardé avec le blanc en cartouche. Les exposants avaient mis aussi une meule de Champignons lardée avec des blancs de semis, mais les produits étaient petits, ce qui arrive souvent avec ce genre de culture. Ce blanc, étant très jeune, est très vigoureux ; aussi la première volée qui sort est très abondante et les Champignons sont petits ; puis, ensuite, le blanc est anéanti. Nous estimons que, pour obtenir de bons résultats avec cette culture scientifique, il faudra relever le blanc un certain nombre de fois pour le vieillir, avant de l'employer pour récolter. Il faudra toujours récolter les spores sur les bonnes variétés qui ont fait leurs preuves au point de vue du rendement. On devra tenir compte également du milieu où ces Champignons ont végété ; car certaines espèces se plaisent dans des endroits frais et d'autres exigent des places chaudes.

En somme, cette Exposition de légumes est la plus importante que nous ayons vue à Paris. La beauté des produits était digne de la place qu'elle occupait à côté de la magnifique Exposition de Chrysanthèmes et de fruits. Nous osons espérer que le grand succès obtenu par les exposants de légumes encouragera de nouveaux exposants à présenter leurs produits aux Expositions de Paris, qui sont encore les plus belles qu'on fasse au monde.

J. Curé.

LES NOUVEAUTÉS INÉDITES DE CHRYSANTHÈMES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Cette année moins que jamais, on ne pourra prétendre que le Chysanthème est en décadence, car l'exposition qui vient de fermer ses portes fut la plus merveilleuse que nous ayons jamais vue ; tous les apports, depuis les plus grosses fleurs jusqu'aux standards et spécimens, étaient d'une beauté et d'une fraîcheur remarquables, et rarement une floraison fut, d'une façon générale, si bien à point. Mais n'empiétons pas sur le compte rendu général, et constatons seulement que parmi toutes ces merveilles, le plus grand attrait était constitué par les variétés nouvelles, surtout pour les Chrysanthémistes. C'est pour eux, chaque année, une joie et une émotion nouvelle de venir contempler, à l'exposition de novembre, les belles variétés qu'ils ne connaissent pas encore et qui représentent pour eux l'avenir de leur culture favorite. Cette fois encore, en dépit du temps très défavorable, ces dilettantes auront été satisfaits, le lot des nouveautés étant considérable et intéressant.

Avant de passer à l'examen des nouveautés, nous avons été douloureusement impressionnés en apprenant que le doyen des semeurs et le plus ancien de nos exposants de Chrysanthèmes, M. de Reydellet, était décédé quelques jours seulement avant l'exposition. C'était une personnalité bien sympathique, un pionnier de la première heure et, jusqu'à son dernier souffle, un fervent Chrysanthémiste, puisque cette année encore il avait écrit pour retenir son emplacement à l'exposition de Paris. Cette nouvelle a consterné tous ses amis, et ils étaient nombreux. En leur nom, nous saluons ce vaillant disparu.

M. E. Calvat s'est classé une fois de plus comme le roi des semeurs, et nous pouvons ajouter : des cultivateurs de Chrysanthèmes, car nul n'obtient de plus belles fleurs ; aussi ses semis se font-ils valoir avec toutes leurs qualités. On n'a que l'embarras du choix pour désigner les plus beaux. Nous avons noté :

Farfadet, jap. jaune d'œuf lavé rose.
Fusée, jap. jaune canari.
Jansen, jap. inc. blanc crème.
Madagascar, jap. jaune d'or.
Madame E. Salètes, jap. inc. blanc rosé.
Madame E. Mulnard, jap. fleur de pêcher.
Madame E. Cochet, jap. rose lilacé vif.
Mademoiselle Simone Jossier, jap. blanc rosé.
Monsieur Loiseau-Rousseau, jap. inc. rose amaranthe, *extra*.
Président Gérard, jap. ocre jaune.
Président Loubet, jap. inc. blanc ivoire, *extra*.
Sergent Lovy, jap. jaune intense.

M. Chantrier, de Bayonne, semeur estimé, s'est particulièrement distingué par l'apport de quantités de belles variétés, et par la bonne culture qu'il leur a donnée. Les plus sensationnelles nous ont paru :

Hérodote, jap. inc. soufre teinté vert.
Madame Edouard Bourdon, jap. inc. violet vif, *extra*.
Nanking, jap. inc. jaune, *extra*.
Peintre Bonnat, jap. jaune sablé vieux rose.
Président Pouthiou, jap. vieux rose ligné bronze, *extra*.
Quai d'Orsay, jap. rouge caroubier, revers jaune verdâtre.

Séoul, jap. vieux rose.

Source d'Ynaé, Inc. blanc crème.

Le célèbre obtenteur de Châtillon (Seine), M. Auguste Nonin, présentait en pots ses variétés inédites ; on pouvait ainsi en apprécier mieux les qualités comme les défauts. Si elles sont d'un sang aussi robuste que leurs devancières, leur succès sera durable. Parmi elles, citons :

Charles Strady, jap. inc., larges pétales jaune d'or vif.

Ernest Masselin, jap. ray. rouge cuivré.

Louis Naudin, inc. violet.

Madame René Momméja, jap. inc. blanc.

Madame Dutey-Harispe, jap. inc. blanc rosé.

Mademoiselle Angèle Laurent, sport blanc rosé de la variété *Docteur Roché* (extra).

Madame Louis Dupuy, jap. inc. rose chair (extra).

Pierre Simon, inc. vieux rose.

Ville de Paris, jap. inc. blanc d'ivoire ligné rose (extra).

A ces variétés, il convient d'ajouter trois sports de la populaire variété *Baronne de Vinols*, obtenus par M. Bœuf, horticulteur, et présentés par M. Nonin :

Docteur Georges Barre, sport violet foncé.

Madame André Bœuf, sport rose foncé.

Madame Georges Barre, sport chaudron.

M. Rozain, horticulteur à Lyon, présentait une belle série de variétés inédites aux coloris bien accentués. Nous y avons remarqué :

Adelina Noël-Martin, jap. inc. blanc.

Angèle Bénier, jap. inc. blanc teinté rose.

Boule de laine, inc. duveteux blanc pur.

La Nuit, inc. rouge violet (extra).

La Violette, jap. rouge amaranthe.

Pélican jaune, jap. inc. jaune d'or.

M. le marquis de Pins a été victime des rigueurs de la saison ; la gelée avait détruit une partie de ses Chrysanthèmes et notamment la plupart de ses semis inédits. Il a donc été obligé d'exposer comme il a pu avec des fleurs provenant de standards ou de spécimens. Malgré le nombre restreint de ses variétés remarquables, cette année, nous sommes convaincus que cette série contiendra d'agréables surprises pour ceux qui la cultiveront. Remarqué :

Comtesse de Coligny-Châtillon, jap. inc. rose lilacé glacé.

Docteur Dèche, jap. hyb. vieux rose cuivré (extra).

Madame Archdeacon, jap. inc. rose lilacé (extra).

Souvenir de Paul Couillard, jap. tubulé rouge amaranthe.

M. Cavron, l'habile horticulteur de Cherbourg, continuait de se distinguer avec d'intéressantes nouveautés, parmi lesquelles beaucoup étaient de forme rayonnante.

Ami Lebrettevillois, jap. rayonnant violet clair.

Madame Henri Amiot, jap. inc. rose vif.

Monsieur Albert Mahieu, jap. inc. rose vif.

Monsieur Léon Cavron, jap. rayonnant rose lilacé foncé.

Monsieur Rolo (décoratif), jaune orange.

La maison Vilmorin exposait quelques bonnes variétés basses, d'une bonne tenue, qui semblent devoir faire de bonnes plantes de marché.

Niger, jap. rayonnant blanc.

Sénégambie, jap. rose clair (genre *Viviand Morel*).

Tombouctou, jap. rouge caroubier, revers bronze clair.

M. Dolbois, amateur à Angers, avait un lot de nouveautés des plus brillants, qui fit sensation et attira vivement l'attention sur son nom peu connu encore du public parisien. Citons parmi ces nouveautés :

Les Dragons, jap. inc. caroubier, revers or.

Madame Marguerite Régereau, jap. inc. blanc ivoire, reflets roses (extra).

Robert le Fort, jap. inc. vieux rose, revers plus clair.

Vernusson, jap. inc. jaune canari teinté vert (extra).

Les semis de M. Jean Héraud, horticulteur à Pont-d'Avignon, se distinguaient par leurs tons vifs et tranchants. Noté :

Antoinette Silhol, jap. hybr. violet vif.

Edith de Claudonne, jap. blanc crème.

Madame Castang-Seynard, jap. étalé rose vif (extra).

Monsieur L. Dutrie, inc. ocre lavé vieux rose.

M. Liger-Ligneau, d'Orléans, continuait, avec une superbe variété inconnue, blanche, *Madame Depallier* (extra), la série de ses obtentions similaires, mais de moindre valeur.

M. Jouando, horticulteur à Toulouse, se distinguait par un apport assez considérable de variétés, parmi lesquelles nous mentionnerons :

Souvenir de Madame Timbal, jap. inc. terre de Sienne, revers bronze (extra).

Pinos, jap. jaune soufre.

M. Girardin, horticulteur à Cette, avait également un lot de nouveautés intéressantes, où se distinguait surtout *Madame Beaudier*, jap. blanc rosé.

Enfin, comme tous les ans, il y avait de nombreuses présentations de sports ou accidents fixés de variétés connues. Indépendamment des variétés de M. Bœuf, citées plus haut, c'étaient :

Par M. Decault, horticulteur à Blois : *Madame Georges Mouzay*, sport rose vif de la variété *Madame Constant Welker* ;

Par M. Bouchard, horticulteur à Chartres : *Belle Beauceronne*, sport ambre rosé de la variété *Mademoiselle Marie Liger* ;

Par M. Durand, horticulteur à Brévannes : *Madame Nobels*, sport jaune saumoné de la variété *Madame Gabriel Debrie* ;

Par M Dumont, horticulteur à Vanves : un sport cuivré avec pétales en griffes de la variété *Rayonnant* ;

Par M. Péchou, horticulteur à Fontainebleau : un sport jaune verdâtre de la variété *Madame Victor Delavier*.

Gaston Clément.

NOTES D'UN CHRYSANTHÉMISTE

La saison des Chrysanthèmes touche à sa fin. Elle a été cette année particulièrement brillante par le nombre et l'intérêt des expositions auxquelles elle a donné lieu.

J'en ai visité, pour ma part, un certain nombre, et du Midi au Nord j'ai constaté le développement que prend la culture de la fleur de l'automne. A Avignon et à Cette, comme à Fontainebleau et à Paris, j'ai vu avec plaisir que le nombre des amateurs croissait dans toutes les classes de la société, et j'ai vu figurer parmi les lauréats un procureur de la République et un associé d'agent de change aussi bien qu'un instituteur et un employé de chemin de fer : un des plus remarquables lots de l'exposition de Paris, dans lequel se trouvait la plus grande fleur, dont je parlerai plus loin, était exposé par deux jeunes gens de 18 ou 19 ans, MM. Dubuisson-Foubert, qui prenaient part pour la première fois à un concours. Déjà, en Angleterre, j'avais été quelque peu étonné en voyant que le triomphatenr de Cristal-Palace, M. Vallis, était un tout jeune homme.

Si je cite ces exemples, c'est pour montrer que la culture à la grande fleur n'est pas aussi difficile qu'on le pense généralement et que l'a prétendu un congressiste au récent Congrès de Paris. Il suffit d'avoir de la patience, des soins constants et un peu de talent d'observations : ce sont là, du reste, les qualités maîtresses du jardinier.

Les succès remportés par nos chrysanthémistes sont d'autant plus méritoires qu'ils ont eu, cette année, à lutter contre les plus grandes difficultés, les saisons paraissant s'être liguées contre eux. L'été a été plus sec que de raison, l'automne pluvieux à l'exagération, et pour comble de malheur, l'hiver est venu plus tôt qu'on ne pouvait le prévoir, causant des dégâts incalculables.

Toutes ces causes ont amené un tel retard de floraison que nos amis du Midi ont eu toutes les peines du monde à garnir leurs expositions de la fin d'octobre, ce qui nous faisait trembler pour celle de Paris.

Mais nous oubliions que les efforts de tout le pays se concentrent dans la capitale, et, le 4 novembre, les deux grandes serres du Cours-la-Reine étaient pleines à regorger des plus belles fleurs, comme si la saison avait été normale.

On peut dire que cette exposition a été vraiment le triomphe de la grande fleur. Nous avons eu grand'peine à classer les concurrents qui, tous, paraissaient avoir les mêmes mérites. Il nous a fallu presque en venir à la méthode anglaise qui consiste à donner une cote à chaque fleur exposée, puis à totaliser ces cotes pour chaque exposant.

A première vue, un certain nombre de lots paraissaient, en effet, équivalents ; la palme revint à ceux qui montraient la plus grande régularité, au détriment de ceux qui, à côté de fleurs d'élite, en exhibaient quelques-unes médiocres. L'an prochain, ces exposants élimineront, peut-être à tort, certaines variétés, comme la verte *Madame Edmond Roger*, qui agrémentaient et variaient leurs lots, mais qui ne peuvent suffisamment grandir, pour s'en tenir à celles de couleur blanche ou jaune, qui atteignent facilement de grandes dimensions.

Le record de la dimension était un *Vallis* de 46 centimètres de diamètre, exposé par les jeunes horticulteurs dont je parlais plus haut. Ces mesures sont prises en étalant les pétales, mais comme cette variété a les pétales retombants, elle donne plutôt une impression de profondeur que de largeur, et elle séduisait peut-être moins le regard que le *Président Loubet*, qui mesurait 38 centimètres et était de forme plus aplatie.

M. Loubet, qui visitait pour la dernière fois l'exposition d'horticulture, et à qui M. Calvat dédia pour cette raison la perle de son lot, ne vit même pas la variété dont il fut le parrain sans le savoir : le hasard de la promenade ne l'amena pas devant de ce lot.

Se rend-on bien compte de ce qu'est une fleur de 38 ou 46 centimètres ?

N'allez pas croire que ces monstres manquent de grâce : si quelques-uns sont trop massifs, il en est beaucoup chez qui l'ampleur n'exclut pas la légèreté ; les charmes de leur forme et de leur coloris ne sont nullement altérés, mais bien, pour ainsi dire, décuplés.

Nous entrons là, d'ailleurs, dans la grande querelle qui divise les chrysanthémistes et qui a déjà tant fait verser d'encre. La question a été plusieurs fois portée devant nos Congrès sans pouvoir être tranchée. Ceux qui vantent tant les mérites de la moyenne fleur ne font-ils pas penser au renard qui trouvait les raisins trop verts ?

Pour essayer de mettre tout le monde d'accord, disons qu'il faut se contenter d'abord de faire de bonnes demi-grandes fleurs qui donneront d'amples satisfactions aux amateurs débu-

tants et les paieront de leurs peines. Et cela n'est pas difficile avec les bons manuels existants, et notamment avec celui de Chabanne et Choulet, qui est si pratique et qui indique mois par mois les travaux à exécuter.

D'ailleurs, le Congrès de la Société française des Chrysanthémistes vient de décider de publier, l'an prochain, un petit ouvrage de propagande qui sera une sorte de catéchisme horticole, et grâce auquel tout le monde pourra commencer la culture de la reine d'automne.

Le Congrès a émis en outre le vœu de voir créer aux expositions des concours restreints pour les débutants. Ce sera un excellent moyen de développer encore le goût et la culture du Chrysanthème. Ph. RIVOIRE.

LES LUCULIA

Les *Luculia* sont de jolis arbustes de la famille des Rubiacées, très peu connus malgré leur grande valeur ornementale.

Pourquoi ces plantes sont-elles délaissées ? On ne saurait le dire, car elles sont d'une culture facile, et elles peuvent rendre de grands services dans l'ornementation des serres, des jardins d'hiver et des appartements. C'est pourquoi nous avons cru devoir appeler sur elles l'attention des horticulteurs, car nous sommes persuadé qu'ils pourront en tirer de bons bénéfices, soit en les cultivant pour la vente en pots, soit en les traitant en pleine terre, en serre, pour la vente en fleurs coupées, étant donné qu'une plante de quatre ans peut produire, de fin décembre à fin février, de 130 à 140 boules de fleurs. Il est évident que ces boules de fleurs, qui atteignent environ 30 centimètres de diamètre, seront recherchées des fleuristes.

Les *Luculia* sont des arbustes dont les rameaux, couverts de poils courts et doux au toucher, portent des feuilles opposées, pétiolées, simples, accompagnées de stipules. Les fleurs sont grandes, très élégantes, de couleur rose ou carnée, et groupées en corymbes très larges, au sommet des rameaux. Le calice est turbiné, à cinq lanières linéaires aiguës, égales, caduques ; la corolle présente un tube qui a deux fois la longueur du calice et au sommet duquel s'étalent cinq lobes obovales et très obtus. Dans l'intérieur du tube sont insérées cinq étamines à anthères sessiles. L'ovaire, qui est infère, est surmonté d'un style filiforme, terminé par deux stigmates charnus.

Ce genre ne comprend que deux espèces, originaires du Népaul. Elles croissent spontanément dans le Sylhet, district dont le nord, le centre et l'ouest consistent en plaines unies, inondées pendant la saison des pluies, et où la température est très variable, mais généralement douce.

Le *Luculia gratissima* est un arbuste qui peut atteindre près de 4 mètres de hauteur. Ses feuilles, brièvement pétiolées, sont elliptiques, pointues, longues de 10 à 25 centimètres, sur 4 à 10 centimètres de largeur ; la face supérieure est glabre, d'un beau vert ; le dessous est de couleur plus pâle, et les nervures sont velues. Les fleurs sont d'un beau rose hortensia et disposées en corymbes dont quelques-uns mesurent plus de 35 centimètres de diamètre. Il est difficile de se figurer la magnificence de cet arbuste, lorsqu'il est couvert de ses nombreuses et grosses panicules rondes, de fleurs d'un coloris si agréable et exhalant le plus suave parfum. Cette espèce a été introduite en 1836.

Le *Luculia Pinceana* a le port du *L. gratissima*, mais ses feuilles sont plus petites, plus coriaces, complètement glabres et à nervures plus prononcées. Ses fleurs, qui présentent deux petites glandes à la base de chaque lobe de la corolle, sont d'abord blanc pur en dessus et carnées en dessous et prennent une teinte crème en vieillissant ; elles forment de jolis bouquets de 30 centimètres de diamètre. Cette espèce a été introduite vers 1844.

Les *Luculia* sont, avons-nous dit, d'une culture facile. Il suffit, en effet, d'une simple serre tempérée froide, où la chaleur est maintenue de 8 à 10 degrés centigrades, pour avoir de belles plantes ; on peut même obtenir de bons résultats dans une serre froide en ayant seulement soin d'empêcher la gelée d'y pénétrer.

Ces plantes aiment beaucoup, pendant l'été, l'air libre et le mi-soleil ; lorsqu'elles sont en pleine terre dans une serre ne permettant pas de les traiter ainsi, il faut, pour obvier à cet inconvénient et prévenir les atteintes de la grise, avoir soin de tenir le feuillage toujours très propre par de fréquents bassinages. On doit également, pendant la période active de la végétation, entretenir le sol très frais ; durant l'été, il est même essentiel de leur donner de copieux arrosages. Si nous insistons sur ce point, c'est qu'en effet, en raison de ce que généralement on donne trop peu d'eau aux *Luculia*, on les voit péricliter, puis périr. Par contre, dès que la floraison est terminée, on

doit cesser de les arroser, et cela pendant plus de deux mois. C'est également après la floraison qu'il faut tailler toutes les ramifications à un ou deux yeux au-dessus de leur point de départ; c'est ainsi qu'on doit traiter, chaque année, les nouveaux bourgeons. En opérant de cette façon, on entretient la vigueur de ces beaux arbrisseaux et on leur fait produire une abondante floraison.

Le sol destiné aux *Luculia* doit être léger, perméable et surtout bien drainé; ils végètent aussi bien dans de la terre de bruyère pure que dans un mélange par tiers de terre de bruyère, terreau et terre franche sableuse.

La culture en pots, sans être plus difficultueuse, demande cependant plus de soins que la culture en pleine terre, principalement au sujet des arrosages. Pour la culture en pots, il faut de la terre de bruyère pure. On les rempote tous les ans, au départ de la végétation, en ayant soin de ne pas abîmer les racines. Dès la fin de mai, les plantes sont placées dans un endroit mi-ombragé du jardin, où l'on a au préalable déversé une certaine quantité de cendres de houille, de manière à pouvoir y enterrer les pots; cet apport a pour but d'éviter la sécheresse comme la trop grande humidité, les *Luculia* étant, comme la plupart des plantes à racines fibreuses, très sensibles aux brusques changements dans l'état hygrométrique du sol. Dans les premiers jours de septembre, on les rentre en serre, en ayant soin de les aérer jusqu'à la fin de ce mois. Jusqu'au moment de la floraison, il faut veiller aux arrosages, car on ne doit pas oublier que c'est le point essentiel pour obtenir de bons résultats, Ensuite, on pratique la taille, et on les laisse en repos absolument comme celles cultivées en pleine terre.

Nous ferons observer que les *Luculia* cultivés en pots ne sont jamais aussi beaux que ceux laissés en pleine terre dans une bâche.

On multiplie les *Luculia* par boutures et par marcottes.

Le bouturage se fait de préférence d'avril à juin, avec du jeune bois. Les boutures sont piquées séparément, dans de très petits godets remplis de terre de bruyère sableuse; on les place sous cloches à une température de fond de 25 à 30 degrés centigrades. Lorsqu'elles commencent à bien végéter, on les rempote dans des godets de 8 centimètres de diamètre, qu'on place ensuite sur une couche chaude. Dès que les racines tapissent de nouveau les parois du godet, on les livre en pleine terre sous un châssis rempli au préalable d'environ 20 centimètres de terre de bruyère, et on les ombre afin d'éviter le grand soleil; dix jours après, on enlève les châssis pour les laisser à l'air libre jusqu'aux premiers jours de septembre. A cette époque, on a des sujets bien établis : on les déplante pour les mettre en pots ou en pleine terre dans la bâche de la serre tempérée-froide.

Le marcottage se fait en avril; lorsque les marcottes sont enracinées, on les sèvre et on les traite comme les boutures.

Ainsi qu'on peut s'en rendre compte par l'exposé que nous venons de faire, les *Luculia* ne sont pas d'une culture difficile et méritent de prendre rang parmi les belles plantes servant à l'ornementation florale des appartements.

Henri Theulier.

LES FRUITS DE COMMERCE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Raisins.

La salle spéciale réservée aux Raisins s'est trouvée trop petite pour contenir les lots des quatorze exposants qui avaient répondu à l'appel de la Société nationale d'horticulture.

Les principaux producteurs de Raisins de table s'y étaient donné rendez-vous pour présenter aux visiteurs ce que notre marché national peut fournir de plus beau et de meilleur. Les Raisins de serre étaient superbes, et il sera rarement permis de les admirer dans un si parfait état de fraîcheur à cette époque de l'année. Les Raisins de plein air étaient moins beaux que d'habitude; quoique gros, les grains de Chasselas manquaient de *doré* et de transparence, le mois de septembre ayant été très mauvais pour ce genre de culture.

La maison Et. Salomon et fils avait garni tout le fond de la salle avec une collection de Vignes en pots aux grappes mûres à point; le milieu était occupé par une grande vitrine contenant des grappes de toutes nos plus belles variétés de Raisins de table posés sur des glaces, un beau lot de *Chasselas doré*, sélection Salomon, de superbes corbeilles de *Gros Colman*, *Canon Hall*, etc., et, de chaque côté, des échantillons de Vignes de table greffées; MM. A. Cordonnier et fils, deux vitrines montrant les Raisins de table dont ils font en grand la culture commerciale : *Black Alicante*, *Gros Colman*, *Muscat d'Alexandrie* et *Canon Hall*. M. Whir avait un beau lot de *Black Alicante*, et son remarquable, unique *Chasselas Napoléon*; M. Chevillot, une collection de Raisins de table, et M. Gabriel Debrie, une présentation artistique de *Chasselas royal rosé*, *Chasselas*, etc.

Le *Chasselas doré* de plein air des provenances

de Maurecourt étaient remarquables pour l'année. Le lot de M. Hamel Pigache, agrémenté de quelques Orchidées jetées au hasard, et celui de M. A. Masle offraient un ensemble de belles grappes aux très gros grains. Dans la région de Thomery, on admirait le lot du Syndicat des viticulteurs de Thomery, de MM. Chevillot, Sadron, Bergeron, Vinardi, Buisson, et tout spécialement celui de M. Balu, qui avait fort heureusement réussi la mise en sacs.

Cette année, l'automne humide et sans soleil semble avoir démontré l'utilité du sac en papier laissant passer la lumière. Cependant, il convient de remarquer qu'il y a encore beaucoup d'hésitation et que les partisans de l'ensachage ne sont pas d'accord ni sur la couleur ni sur la forme du sac, qui, selon certains d'entre eux, se réduirait à un simple cornet.

Fruits de commerce

Détailler la composition de vingt-cinq lots de fruits, dont la composition est sensiblement la répétition de ce que l'on a déjà exposé depuis six ans, ne peut avoir qu'un intérêt relatif pour nos lecteurs. Plus de la moitié des exposants avaient, en effet, de superbes Poires pyramides de *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, Pommes *Calville*, *Canada*, etc , dont la description, répétée pour chacun d'eux, serait fastidieuse ; nous ne mentionnerons donc que ce qui sortait des présentatiens ordinaires.

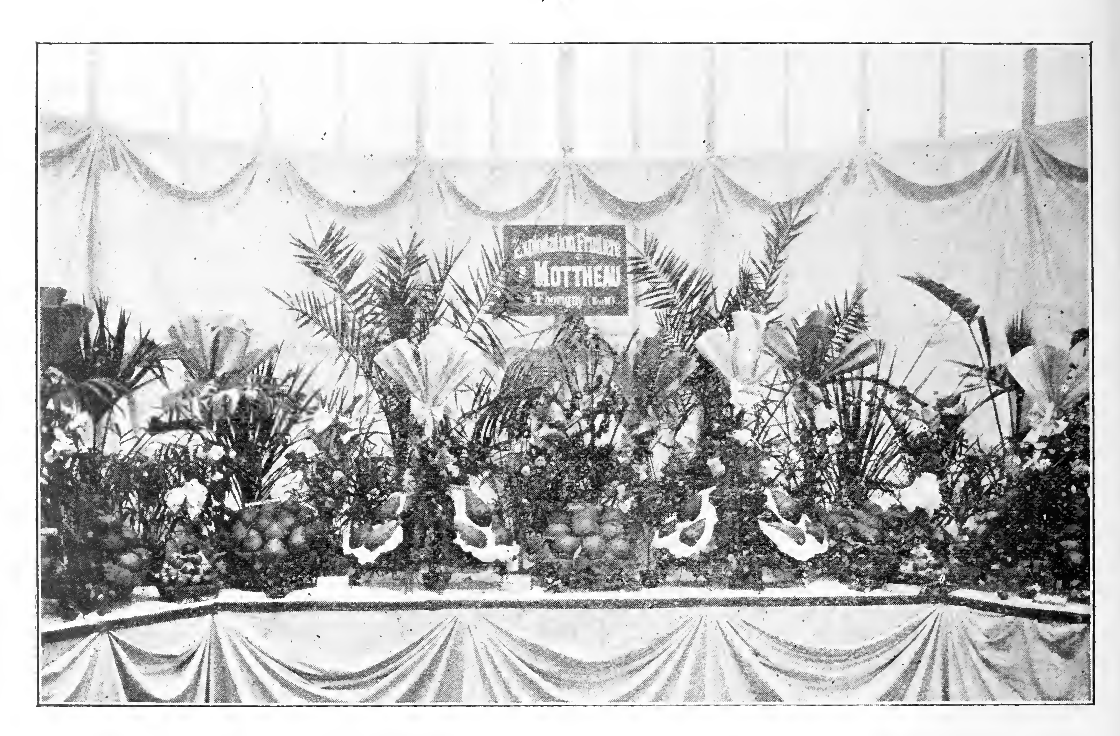


Fig. 213. — Corbeilles de fruits de M. Mottheau à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Rompant avec la classique habitude d'exposer sur des gradins en pyramide, M. Mottheau présentait un superbe lot de corbeilles en sarment de vigne, agrémentées de nœuds en ruban et de fleurs artificielles. Cette présentation, que l'on peut voir sur notre figure ci-contre (fig. 213), eût certainement fait beaucoup plus d'effet si elle avait été plus à l'aise, moins tassée ; en l'examinant de près, on notait que les fruits étaient de premier choix, les Pommes *Canada* et Poires *Belle Angevine* énormes, les *Calville*, Poires *Doyenné du Comice*, *Doyenné d'hiver*, bref, tous les fruits étaient remarquables.

Le lot le plus important, celui de M. Ledoux, se composait de tous les fruits dont la région de Fontenay-sous-Bois s'est fait une spécialité, Poires et Pommes d'hiver, une vitrine de très belles Pêches conservées en frigorifique, et son application de la photographie sur les fruits, qui est en réel progrès.

La Société régionale d'horticulture et d'arboriculture de Fontenay-sous-Bois avait un apport moins important que le précédent, mais avec des fruits tout aussi fins et aussi beaux ; les Pommes, notamment, méritent une mention toute spéciale.

Puis les présentations de MM. Eve, Ribet, Faucheur, Moultoux, Arnoux-Pellerin, etc., professionnels dont la production des fruits est la principale culture, et celles des amateurs Février, Boudier, Orive, Grusse-Dagneaux, etc., etc., dont les lots faisaient fort bonne figure à côté des premiers.

M. Eve et M. Parent avaient conservé deux beaux lots de Pêches, et M. Arnoux-Pellerin pré-

sentait une pyramide de sa Pomme de semis *Isidore Dupont*.

En voyant la quantité et la qualité des fruits exposés, on n'aurait pu supposer une mauvaise récolte ; il est rare, en effet, de voir réunir des fruits de luxe en aussi grande quantité. Ce concours a été en tous points couronné de succès, et les nombreuses récompenses qui leur ont été accordées, à juste titre, ne peuvent qu'en encourager le développement.

J. M. BUISSON.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1905

Section des Chrysanthèmes

Les Chrysanthèmes étaient brillamment représentés à cette séance ; ils constituaient véritablement une petite exposition, qui était très réussie.

M. Gaston Clément, horticulteur à Vanves, avait envoyé une cinquantaine de plantes de la belle variété blanche *Duchesse d'Orléans*, formant un lot d'une fraîcheur et d'une beauté exquises. M. Idot, de Croissy, et M. Gaston Colin, de Louveciennes, avaient deux superbes lots de fleurs coupées bien variées. M. Raimbault, de Croissy, présentait un autre lot de fleurs coupées très belles ; ceux de M. Rolli et de M. Billot étaient également très intéressants. M. Bernard, de Châtillon-sous-Bagneux, présentait des variétés inédites qui paraissent remarquables, notamment *Madame Armand Boisseau*, à fleurs roses, et *M. Duchef de la Ville*, tubulé rouge cuivré. Citons encore de bons lots de M. Lesueur et de M. Lavaud. Des fleurs coupées envoyées par M. Dolbois, d'Angers, sont arrivées en mauvais état et n'ont pu être jugées.

Autres comités.

Au Comité des Orchidées, M. Ginot, amateur à Saint-Etienne, avait envoyé un lot très intéressant comprenant des nouveautés remarquables. Le *Lælio-Cattleya Solangeana*, hybride du *Lælia Perrini* et du *Cattleya Eldorado*, avait une belle grappe de très jolies fleurs, grandes et d'un coloris rose très vif, avec le labelle d'un rouge noirâtre à gorge blanche ; le *L.-C. heatonensis*, issu du *Lælia Digbyana* et du *Cattleya Hardyana*, a des fleurs énormes et d'une forme superbe, rose clair, à citer parmi les plus belles qu'ait produites le *Lælia Digbyana* ; un *Sophro-Cattleya Nydia* était remarquable par un coloris extrêmement intense, acajou foncé. Citons encore un *Cypripedium Rothschildiano-villosum*, d'un coloris très vif, le *C. glaucophyllum*, le *C. Leyseniamum* et le *C. concolor tonkinense*.

Au Comité de floriculture, M. Page, jardinier-chef chez M. Robert Lebaudy, à Bougival, présentait de belles plantes de l'Œillet *La Rosée*, variété à très grandes fleurs bien pleines, d'un rose chair, à port bas et trapu, qui est probablement un sport de la variété *Grande-Duchesse Olga*. M. Dubois, jardinier chef au château de Courances, présentait un Œillet à grandes fleurs jaunes, nommé *Eldorado*, à hautes tiges bien rigides.

M. Bultel, du château d'Armainvilliers, avait envoyé deux *Vriesea* de semis, issus des *V. aurea* et *V. Rex*, qui portaient non seulement une hampe centrale, mais une série d'autres hampes issues des première, deuxième, troisième et quatrième feuilles. L'une de ces plantes était très trapue, l'autre plus haute, à feuillage plus long. Il y a là le point de départ d'une race nouvelle très intéressante.

M. Rossiaud, de Taverny, présentait un lot de Cyclamens à grandes fleurs de coloris variés, remarquables par la rigidité de leurs tiges florales.

Au Comité de culture potagère, M. Berthault, horticulteur à Saint-Mard, présentait des Chicorées Witloof d'une très belle culture, et M. Lambert, jardinier-chef à l'hospice de Bicêtre, des Laitues *Gotte à forcer* très bien venues.

Enfin, les présentations du Comité d'arboriculture fruitière comprenaient de très belles Poires *Doyenné d'hiver*, de M. Eve, et *Passe-Crassane*, de M. Arnoux-Pellerin, ainsi que des Nèfles à gros fruits de M. Orive.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 novembre, il n'y a eu que peu de marchandises sur le marché aux fleurs ; malgré cela, la vente laisse à désirer, par suite d'une diminution très sensible du nombre des demandes.

Les **Roses** de Paris vont se terminer, il n'y a plus que la variété *Ulrich Brunner*, dont les apports sont limités et d'un choix très inférieur, qu'on vend de 0 fr. 50 à 2 fr. la douzaine, et la variété *Captain Christy* qui est abondante et très belle : on a vendu, suivant choix, de 3 à 19 fr. la douzaine ; les **Roses** du Midi deviennent de plus en plus rares, on constate chaque jour une nouvelle hausse. Les **Œillets** du Var sont relativement rares et laissent beaucoup à désirer comme beauté ; en coloris variés sur longues tiges, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; ceux à fleurs blanches sont recherchés, on les vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; ceux sur très courtes tiges sont de bonne vente ; en coloris variés on paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 ; les blancs, 0 fr. 40 la douzaine ; en provenance d'Antibes et Nice, en choix ordinaire, on vend de 1 fr. 30 à 1 fr. 50 ; en variétés à grandes fleurs, de 2 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** est peu abondante : à fleurs simples, on paie 1 fr. 25 ; à fleurs doubles, 2 fr. 50 la douzaine de tiges. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches est rare, on la vend de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte. Les **Chrysanthèmes** à fleurs ordinaires sont abondants, mais très vilains, on les vend très difficilement de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte ; en fleurs de moyenne grandeur, on paie de 2 à 4 fr. la douzaine ; en très grandes fleurs, les apports étant

importants et la demande peu active, on ne vend que de 6 à 8 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris est abondante, on la vend de 12 à 15 fr. le cent de petits bouquets ; de 0 fr. 75 à 1 fr. le boulot et de 1 à 1 fr. 25 le bouquet plat ; la Violette d'Hyères qui, par suite du mauvais temps, arrive décolorée, se maintient malgré cela à de bons prix, en raison des arrivages restreints. La **Violette de Parme** de Toulouse, qu'on paie, sur place, aux prix élevés de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 le bottillon, ne s'écoule que difficilement ; en provenance de Paris, on paie 3 fr. le bottillon. Le **Glaïeul** *gandavensis* du Midi fait son apparition, la vente en est bonne de 4 fr. 80 à 6 fr. la douzaine de tiges. L'**Anthémis**, dont les arrivages sont moyens, est de vente peu active, on paie en fleurs jaunes ou blanches de 12 à 18 fr. le cent de bottes. Le **Lilas** est peu abondant et très demandé, ce qui explique ses prix très élevés ; le L. *Marly* vaut de 3 à 3 fr. 50 la botte et de 7 à 8 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 4 fr. 50 à 5 fr. la botte, et de 14 à 18 fr. la gerbe ; à fleurs bleues, très rare, de 16 à 20 fr. la gerbe. Le **Mimosa** *dealbata* est assez rare, on le paie de 10 à 12 fr. le panier de 5 kilos. La **Pensée** est abondante et d'un écoulement difficile, les prix varient suivant les demandes, on paie de 1 à 2 fr. le cent de bouquets. Le **Lilium** *Harrisii* est assez rare, on le paie de 6 à 7 fr ; les autres espèces, de 4 à 5 fr. la douzaine. Le **Muguet** avec racines vaut de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte ; sans racines, 1 fr 50 la botte. L'**Arum** vaut de 5 à 7 fr. la douzaine. Les **Orchidées** se vendent assez bien ; on paie les *Cattleya* de 1 à 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur. Le **Gardenia** se vend 0 fr. 75 la fleur.

Les légumes sont de vente peu active ; malgré cela, les cours subissent une hausse très accentuée. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 1 à 1 fr 50 le kilo ; en provenance du Var, de 1 à 1 fr. 80 le kilo ; les H. *à écosser*, de 16 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 20 à 40 fr. ; de Bretagne, de 8 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Patates**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée** et la **Scarole** valent de 4 à 8 fr. le cent. La **Laitue**, de 12 à 16 fr. le cent. La **Romaine**, de 5 à 20 fr. le cent. La **Mâche** se paie de 45 à 70 fr. les 100 kilos. La **Carotte**, de 9 à 18 fr le 100 de bottes. L'**Endive** de Belgique, de 70 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 10 à 20 fr. le 100 de bottes. Les **Tomates** de Paris, de 18 à 45 fr. ; du Midi, de 40 à 65 fr. ; d'Algérie, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. Les **Poireaux**, de 12 à 32 fr. le 100 de bottes. Les **Champignons** de couche, dont les apports sont importants, de 1 fr. 40 à 1 fr. 90 le kilo. Les **Crosnes**, étant demandés, valent de 60 à 65 fr les 100 kilos. Les **Pommes de terre** sont de très bonne vente, non seulement pour la place, mais aussi pour l'expédition ; la *Hollande* vaut de 14 à 16 fr. les 100 kilos ; la *Saucisse rouge*, de 10 à 12 fr. ; la *ronde-hâtive*, de 11 à 13 fr. les 100 kilos. Les **Truffes** valent de 6 à 10 fr. le kilog. Les **Artichauts**, dont les arrivages sont peu importants, se vendent bien ; d'Algérie, on paie de 40 à 60 fr. le cent ; de Bretagne, de 18 à 20 fr. ; du Midi, de 40 à 62 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est assez bonne. Les **Châtaignes** de choix sont recherchées : du Périgord, on paie de 12 à 14 fr. ; de Lyon, de 15 à 20 fr. ; du Berry, de 18 à 20 fr. ; d'Italie, de 25 à 30 fr ; du Limousin, 10 fr. les 100 kilos. Les **Marrons** de Lyon valent de 28 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de choix du Midi sont de vente assez régulière, tandis que ceux arrivant en mauvais état se vendent très difficilement même à bas prix ; du Tarn-et-Garonne, le *Chasselas* vaut de 60 à 100 fr. ; le R. noir, de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; en provenance d'Espagne, on a payé de 70 à 80 fr. les 100 kilos ; le *Chasselas* de Thomery vaut suivant choix de 1 à 5 fr. le kilo ; en raison de la mauvaise conservation, on prévoit une hausse très rapide sur cet article. Les **Poires** sont de bonne vente ; les communes valent de 20 à 30 fr. les 100 kilos ; *Beurré Clairgeau*, de 70 à 100 fr. les 100 kilos ; *Beurré Diel*, de 60 à 90 fr. les 100 kilos et 0 fr. 40 pièce ; *Doyenné du Comice*, *Doyenné d'Hiver* et *Passe-Crassane*, de 70 à 140 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce ; la *Duchesse d'Angoulême*, de 70 à 120 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. Les **Pêches** se terminent et sont de très mauvaise vente de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 pièce. Les **Pommes** *Reinette du Canada* et *Calville* valent de 70 à 120 fr. les 100 kilos et de 1 à 1 fr. 25 pièce ; les sortes ordinaires valent de 25 à 35 fr. les 100 kilos ; les P. rouges d'Amérique valent de 45 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, *Gros Colman* vaut de 4 à 9 fr. le kilo ; *Black Alicante*, de 4 à 6 fr. ; *Muscat d'Alexandrie*, de 12 à 15 fr. le kilo. Les **Figues** du Midi, de 40 à 55 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 6714 (*Vienne*). — L'**Oranger** aime les engrais azotés. C'est pourquoi l'on introduit souvent dans le compost 1/10 environ de colombine. Les Orangers se trouvent aussi très bien des arrosages à l'engrais flamand, au sang desséché ou au purin, étendus d'eau.

N° 7087 (*Charente*). — La **chlorose des Araucaria imbricata** est assez fréquente lorsqu'ils ne trouvent plus assez de nourriture dans le compost dans lequel ils ont été plantés. Dès que les Araucarias commencent à jaunir, il faut les déchausser jusqu'à 50 et même 60 centimètres de profondeur, et remplir la tranchée, ainsi pratiquée tout autour de leurs racines, avec un mélange de moitié de bonne terre franche et moitié terre de bruyère.

Nous ne connaissons pas d'engrais qui soit spécial à l'*A. imbricata*.

N° 7012 (*Jura*) — Il arrive parfois que les jeunes boutures de **Rosiers** plantées à l'automne périssent pendant l'hiver parce que les gelées resserrent le sol et déchaussent le pied. C'est sans doute ce qui s'est produit dans votre cas Vous pourrez éviter que ces accidents se reproduisent en garnissant les pieds de litière et de terreau de feuilles incomplètement décomposées.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon.

PÉPINIÈRES DU GRAND JARDIN (Fondées en 1795)

LOUIS LEROY

74, rue de Paris, ANGERS (Maine-et-Loire)

Arbres fruitiers — Arbres et Arbustes d'ornement — Rosiers — Magnolias — Conifères — Camellias — Rhododendrons
Azaléas — Jeunes plants d'Arbres fruitiers et forestiers pour pépinières et boisements.
Envoi *franco* du Catalogue général et du Prix-courant qui paraît chaque année en septembre.
Adresse pour lettres et télégrammes : Louis LEROY, ANGERS. — Téléphone : ANGERS-PARIS.

F. MOREL & FILS,

33, rue du Souvenir, à LYON-VAISE

CATALOGUE POUR L'AUTOMNE 1904

Plantes nouvelles mises en vente pour la première fois. — Nouveautés en arbres fruitiers et en plantes d'ornement. — Pêche **Sneed** ou **Earliest of all, LA PLUS PRÉCOCE DES PÊCHES. — ABRICOT GROS VALLA. POIRE Mme BALLET. — FEIJOA SELLOWIANA** (Plantes de marcottes). **CLÉMATITES**, etc.

Charles DÉTRICHÉ Aîné

Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyleas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin, etc, etc.**

Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.

PAUL LEBŒUF O ✠

INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR

14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)

Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS

APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER

1893 { **PRIX D'HONNEUR** du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).

SPÉCIALITÉ DE BACHES ENDUITES POUR SERRES

Remplaçant très avantageusement les paillassons

ÉCONOMIE -- PROPRETÉ -- DURÉE

Vêtements imperméables pour Chasseurs, Pêcheurs, Cultivateurs

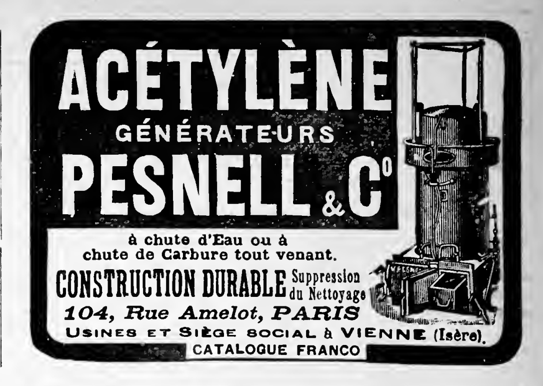
BACHES VERTES
ET GOUDRONNÉES, NEUVES ET D'OCCASION

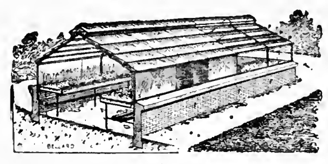
Toiles à ombrer

J. KINE, 29, rue de la Voie-Verte,
PARIS, XIVe Arr.

Téléphone 809-47






La DÉSIREE

Nouveau système de construction de Serre, Breveté S. G. D. G.

La « DÉSIRÉE »

A vitrage simple ou **double, sans mastic**, fixe ou démontable
s'applique à toute serre, neuve ou ancienne.

Serrurerie horticole. — Ancienne Maison IZAMBERT, fondée en 1843. — Téléphone 910-28

SERRES
JARDINS D'HIVER
CHASSIS
BACHES
Par le Métropolitain Stations Reuilly ou Nation.

BELLARD

INGÉNIEUR E. C. P. CONSTRUCTEUR
PARIS - 89, Boulevard Diderot - PARIS

ARROSAGE
CHAUFFAGE
PAILLASSONS
CLAIES
Envoi franco des Catalogues sur demande

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul PIGELET, Successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

77e ANNÉE — REVUE HORTICOLE — 77e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF: **Ed. ANDRÉ**, O. ✻

Architecte-paysagiste, Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

1905 — 16 Décembre — N° 24.

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e. *(Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions de publication, d'abonnement, etc.).*

BUREAUX DU JOURNAL: RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue de graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre et de graines de plantes d'orangerie et de serre

Georges Boucher, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Catalogue général des pépinières, avec planche coloriée.

H. Henkel, à Darmstadt (Allemagne). — Conifères, Rosiers, arbres et arbustes. — Plantes d'appartement et d'orangerie. — Plantes aquatiques.

F.-C. Heinemann, à Erfurt (Allemagne). — Nouveautés pour 1906.

L'Abiétinée, pépinières de Malzéville, à Malzéville-Nancy. — Prix-courant 1905-1906.

Pape et Bergmann, à Quedlinburg (Allemagne). — Nouveautés pour 1906 : plantes à fleurs et légumes

Uberto Hillebrand, à Pallanza (Italie), — Graines de légumes, plantes à fleurs, arbustes, etc.

Sluis et Groot, marchands grainiers à Enkhuizen (Pays-Bas). — Prix-courant de graines pour marchands; spécialité de graines de Choux. — Planche coloriée de Cinéraires hybrides à grandes fleurs.

Dammann et Cie, à San Giovanni a Teduccio, près Naples (Italie). — Graines de légumes et plantes à fleurs.

Haage et Schmidt, horticulteurs-grainiers à Erfurt (Allemagne). — Graines de légumes et plantes à fleurs.

Georg Arends, à Ronsdorf, près Barmen (Allemagne). — Plantes à fleurs, nouveautés.

JEUNE HOMME expérimenté dans toutes les parties du jardinage et particulièrement dans les arbres fruitiers en espalier **cherche** place comme

CHEF-JARDINIER

dans un établissement ou une famille. Bons certificats à disposition

Offres sous V. c 6828 L, à Haasenstein et Vogler (Bâle).

JARDINIER EN CHEF Allemand, 27 ans, célibataire, ayant travaillé avec succès pendant plusieurs années comme jardinier en chef et connaissant tout spécialement la culture des plantes en pot, la culture des serres, l'art d'arranger les bouquets, de multiplier les plantes et d'améliorer l'espèce, désirant apprendre la langue française, cherche place. Certificats de 1er ordre à la disposition des intéressés. Entrée de suite.

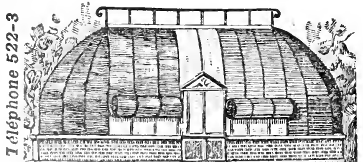
Prière d'adresser offres à **Josef WEINTRITT. jardinier chef, Langgass, près Saint-Gall (Suisse).**

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

E. DORLÉANS, Architecte

Fournisseur de l'État, de la ville de Paris et du Jardin d'acclim.



Téléphone 522-3

13, RUE DU LANDY CLICHY, Seine

ENVOI FRANCO de *prospectus illustrés, Tarifs, Devis, Échantillons*

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

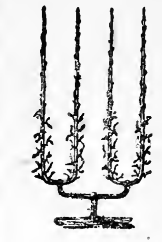
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES.
Un an, 20 f. ; *Six mois*, 10 f. 50; *Un mois d'essai*, 2 f.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU O.

succr de Désiré Bruneau

A BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900
Saint-Louis 1904, Liège 1905.

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS FORMÉS ET NON FORMÉS

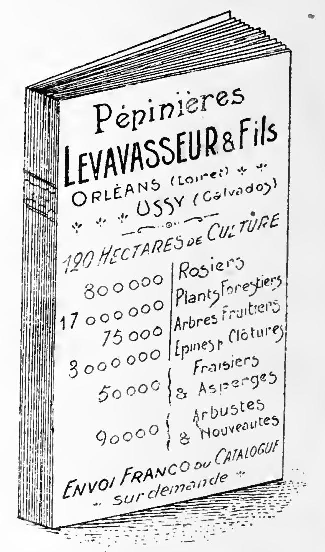
Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces :

Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

PÉPINIÈRES

LEVAVASSEUR & Fils

ORLÉANS (Loiret)



Rosa canina

			les 10,000	les 50,000
Repiqué,	5 à 8 m/m diam.		165 fr.	750 fr.
Un an,	3 à 5 —	—	53 »	250 »
—	2 à 3 —	—	21 »	100 »

Aussi des **plantes fruitières** de **graines**, des **plantes forestières** et des **plantes** pour **haies**, toutes en très grande quantité, avec des racines **excellentes** de **terrain sablonneux**, à prix très bas.

Envoi gratis et franco du Catalogue et échantillons sur demande

Nous prions de faire une épreuve de nos plantes. Expédition annuelle environ 150 millions de plantes.

J. HEINS' SÖHNE,

HALSTENBEK, Holstein (Allemagne).

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Les Chrysanthèmes en France et en Angleterre. — Népenthès nouveaux. — Cyclamen fimbrié hybride *Triomphe de Lyon*. — Syndicat central des primeuristes français : composition du bureau. — Légumes nouveaux. — Le Souchet comestible. — Le repos de l'*Adiantum cuneatum*. — Éthérisation des Rhubarbes. — *Vaccinium corymbosum*. — *Plumbago coccinea*. — La forme des pots à fleurs. — Culture des Lis retardés. — La protection des arbres contre la gelée au moyen de lampes. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Hauchecorne*.

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Le 14 décembre, la Société nationale d'horticulture de France a procédé à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition d'automne, aux vieux serviteurs ayant accompli de longs services, aux horticulteurs et jardiniers qui se sont signalés par leur bonne culture, ainsi qu'aux publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le second semestre de l'année 1905.

Parmi les récompenses attribuées, nous signalerons les suivantes, pour bonne culture :

Grande médaille d'or. — MM. Croux et fils, pépiniéristes au Val-d'Aulnay (Seine).

Médaille d'or. — M. Lecointe, pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise).

Médaille de vermeil. — M. Deschamps, jardinier-chef au château de Bois-Préau, par Rueil (Seine-et-Oise).

Les récompenses suivantes ont été décernées pour des ouvrages jugés recommandables :

Médaille d'argent. — M. Guyon, 18, rue Blanche, à Paris.

Médaille d'argent. — M. Trillat, instituteur à Massieu (Isère).

Rappel de médaille d'argent. — M. Léon Duval, horticulteur à Versailles, pour la 3e édition de son ouvrage *Les Orchidées.*

Mme Jouglet-Wamour a reçu une médaille d'argent pour avoir organisé le hannetonage à l'école primaire.

Enfin le conseil a décerné une grande médaille d'argent pour longs et bons services à M. Parage, jardinier-chef chez M. Thélier, à Marly-le Roi.

Réunion préparatoire pour les élections. — A l'issue de la même séance a eu lieu une réunion préparatoire en vue des élections qui doivent avoir lieu le jeudi 28 décembre, pour remplacer les membres du bureau, du Conseil d'administration et de la Commission de contrôle dont les fonctions cessent avec la présente année.

Les membres de la Société auront à élire à cette séance : le premier vice-président, deux vice-présidents, le secrétaire-général adjoint, deux secrétaires, le trésorier adjoint, le bibliothécaire adjoint, quatre conseillers et la Commission de contrôle.

Les Chrysanthèmes en France et en Angleterre. — M. Harman Payne, qui était venu assister à la dernière exposition du Cours-la-Reine en qualité de délégué de la Société anglaise des Chrysanthémistes, vient de publier dans le *Gardeners' Chronicle* le résumé de ses impressions. Il a été particulièrement frappé de voir qu'il y a dans les expositions françaises beaucoup plus de variétés de choix qu'on n'en voit dans les expositions anglaises, et que nous possédons tant de belles variétés qui sont à peu près inconnues de l'autre côté de la Manche. « A la dernière exposition de Paris, écrit-il, le nombre des variétés différentes était énorme ; en Angleterre, la plupart des lots sont composés d'un nombre assez restreint de variétés bien affirmées ; le nombre des fleurs coupées peut varier d'un lot à l'autre, mais la composition ne varie guère. »

D'autre part, M. Harman Payne ne s'explique pas que beaucoup d'excellentes variétés, bien connues et fréquemment exposées en France, soient ignorées en Angleterre. « A chaque instant, en examinant les divers lots, j'étais attiré par quelque plante que je croyais nouvelle ; en m'informant, j'apprenais que c'était une variété d'exposition bien connue en France. »

Parmi ces variétés, M. Harman Payne cite comme étant les plus méritantes : *Duchesse d'Orléans*, « l'une des plus belles et des plus parfaites variétés japonaises à fleurs blanches existant dans les cultures » ; *Mousmé*, *M. Antonin Marmontel*, *Paris 1900*, *Mme Marie Carrière*, *Naples*, *Emma Bonnefous*, *Ami Nonin*, *Nathalie Bourseul*, *Comtesse d'Yanville*, *Gloire poitevine*, *Charles Bacqué*, *Mme Lasies* et *Mme E. Charvet.*

Syndicat central des primeuristes français : composition du bureau. — Dans son assemblée générale, tenue le 23 novembre, le Syndicat central des primeuristes français a procédé au renouvellement de son bureau. Ont été élus à l'unanimité pour trois ans :

Président, M. Et. Salomon ; *premier Vice-Président*, M. A. Cordonnier ; *Vice-présidents*, MM. Narcisse Laurent et Margottin ; *Secrétaire général*, M. J.-M. Buisson ; *Secrétaire général adjoint*, M. Léon Parent ; *Trésorier*, M. Whir.

Nepenthes nouveaux. — Les intéressantes hybridations que poursuit M. Jarry-Desloges dans le genre *Nepenthes* ont déjà fourni des gains remarquables. Voici, d'après le Journal de la Société nationale d'horticulture, les descriptions de quatre de ces semis, présentés par leur obtenteur à la séance du 26 octobre :

Nepenthes × *Deslogesii* (*N. Tiveyi* × *N. mixta*). Feuilles grandes. Urnes de 28 centimètres de longueur, vert sombre, recouvertes de taches allongées rouge marron ; bourrelets de la gorge énormes,

étalés horizontalement, à peine ondulés dans le genre de ceux du *N. lanata* et d'un coloris marron pourpré; opercule légèrement infléchi en avant, vert légèrement maculé de rouge en dessous, et avec macules accentuées en dessus; ailes relativement petites ; cils longs et bruns.

Nepenthes×*Remilly* (*N. Tiveyi*×*N. mixta*). Feuilles énormes. Urne de 30 centimètres de longueur, verte, recouverte presque complètement de taches allongées, rouge brillant ; gorge avec bourrelets énormes, étalés horizontalement, à peine ondulés et de coloris rouge groseille ; opercule érigé, vert en dessous, recouvert de taches rouges en dessus. Les bords de la gorge ont des ressemblances avec ceux, si particuliers, du *N. lanata*, qui a été le porte-pollen dans l'hybridation d'où est sorti le *N. Tiveyi*.

Nepenthes×*Gamerii* (*N. Tiveyi*×*N. mixta*). Feuilles moyennes. Urnes de 30 centimètres de longueur, pointues à la base, vertes, légèrement maculées sur toute l'étendue de l'urne et particulièrement vers le sommet ; gorge largement ouverte, à bourrelets ondulés, réfléchis en arrière, de teinte sombre ; opercule érigé, vert en dessous, légèrement ligné et maculé de rouge en dessus ; ailes et cils verdâtres.

Nepenthes × *Boisiana* (*N. Tiveyi* × *N. Morganiæ?*). Feuilles longues et étroites. Urne de 28 centimètres de longueur, fusiforme, jaune verdâtre et presque complètement rosâtre, avec macules plus foncées, les macules plus nombreuses dans la partie supérieure de l'urne; gorge ovale, rétrécie, à bourrelets ondulés, réfléchis en arrière et de la teinte exacte des macules, ce qui donne à l'urne un aspect tout particulier ; ailes petites, à très rares cils de teinte rouge groseille; opercule érigé, de la teinte générale de l'urne.

Cyclamen fimbrié hybride Triomphe de Lyon. — Cette nouvelle race, issue d'une hybridation entre le *C. Papilio* et le *C. fimbriatum splendens*, est mise au commerce, cette année, par MM. Rivoire et fils, de Lyon. Elle a pris au premier la forme gaufrée des fleurs et au second l'élégante coloration du bord des pétales. En outre, une sélection persévérante a fait obtenir des fleurs très grandes, s'ouvrant bien et supportées par de pédoncules rigides.

Légumes nouveaux. — MM. Rivoire et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon, mettent au commerce, cette année, les légumes nouveaux suivants :

Chicorée vénitienne. — Nos lecteurs n'ont pas oublié sans doute cette intéressante variété à feuilles brillamment colorées, dont la *Revue horticole* a publié dernièrement une planche coloriée, avec des descriptions de MM. Grignan et Scalarandis. Un certain nombre d'abonnés nous avaient demandé, à la suite de cette publication, où ils pourraient se procurer des graines de cette Chicorée ; nous sommes heureux de pouvoir aujourd'hui leur donner satisfaction.

Aubergine monstrueuse du Japon. — Variété améliorée, à fruit très volumineux, rond comme une boule, à chair blanche, ferme et contenant très peu de graines.

Chou de Milan panaché. — Les feuilles de cette variété sont tachées, striées ou marbrées de jaune, de rouge, de rose tendre, de vert clair et de blanc. Cette panachure, qui produit sur les feuilles cloquées un effet très ornemental, donne beaucoup d'attrait à cette variété, qui est d'ailleurs d'excellente qualité pour la cuisine.

Chicorée Merveille des Quatre-Saisons. — La grande rusticité de cette variété est particulièrement appréciable pour la culture d'hiver ; mais la Chicorée *Merveille des Quatre-Saisons* convient également bien pour la culture d'été. Elle a une apparence plus fine que les autres Chicorées d'hiver, et ses feuilles sont recroquevillées d'une façon particulière. Le cœur est très plein et blanchit facilement.

Céleri doré frisé. — Variété possédant toutes les qualités du Céleri *doré* ou C. *Chemin*, bien connu de tous les cultivateurs, mais ayant les feuilles frisées comme celles du Cerfeuil.

Le Souchet comestible. — On a pu voir, à la récente exposition du Cours-la-Reine, dans le lot présenté par deux élèves de l'Ecole pratique de Joinville, des spécimens de Souchet comestible (*Cyperus esculentus*). Cette plante peu connue, à Paris, comme légume, fournit des tubercules d'une saveur sucrée et agréable, rappelant celle de la Châtaigne. MM. Pailleux et Bois leur ont consacré une intéressante notice dans leur ouvrage *Le Potager d'un curieux* [1].

La culture du Souchet comestible est très répandue en Espagne, où l'on fait un grand emploi de ses tubercules pour la fabrication de la *chufa*, sorte d'orgeat qui sert aussi à la confection de glaces. Dans d'autres pays on en fait des gâteaux. Enfin, le Souchet fournit une huile excellente et une bonne eau-de-vie.

Le repos de l'Adiantum cuneatum. — Parmi les plantes de serre auxquelles on ne peut guère assigner une date fixe de repos, et auxquelles on peut souvent ne pas donner de repos du tout, on peut citer les *Adiantum*, et notamment l'*A. cuneatum*, l'une des plus charmantes petites plantes servant à garnir les serres et les appartements.

Les amateurs donnent souvent trop d'eau à ces plantes et ont quelque peine à discerner le moment où elles ont besoin de se reposer ; aussi est-il prudent d'adopter une règle fixe. Nous connaissons un cultivateur qui obtient d'excellents résultats en procédant de la façon suivante. Au mois de décembre, chaque année, il coupe toutes les frondes de ses *A. cuneatum*, et laisse les plantes à l'état de repos, à une température de 12 à 15° C., jusqu'au commencement de février. Lorsque les frondes nouvelles apparaissent, il arrose les plantes à l'eau tiède, d'abord une fois la première semaine, puis deux fois la semaine suivante, et de plus en plus, jusqu'à ce qu'elles soient en pleine végétation. A

[1] P. 256.

ce moment, il ajoute aux arrosages un peu d'engrais liquide; il en donne également au milieu de l'été, et alors à plusieurs reprises. Les plantes ainsi traitées poussent à merveille. On les protège contre le soleil depuis le mois d'avril jusqu'à la fin de septembre, en ayant soin de ne pas trop les priver de lumière.

Il convient d'ajouter qu'il s'agit ici de fortes plantes qui remplissent leurs pots.

L'éthérisation des Rhubarbes. — On a essayé dernièrement, à la station expérimentale de Vermont (Etats-Unis), de soumettre la Rhubarbe à l'éthérisation en vue du forçage. Les résultats ont été excellents.

Voici comment a procédé M. W. Stuart, qui avait organisé cet essai : Les plantes ont été arrachées à l'automne et laissées exposées aux gelées ; vers le 15 décembre, on les a mises dans une cave fraîche, où elles ont dégelé graduellement, puis on les a soumises à l'action des vapeurs d'éther pendant 48 heures. La dose employée était de 360 centimètres cubes pour 1 mètre cube d'air. Par la suite, on a essayé de forcer la dose d'éther jusqu'à plus de 600 centimètres cubes, mais les plantes ont été endommagées.

Les plantes éthérisées ont donné un rendement plus élevé que les autres ; toutefois, le dernier essai, effectué le 24 février, n'a pas réussi, et cela concorde avec les observations faites sur d'autres plantes. Plus les plantes sont avancées dans leur période de repos, moins l'éthérisation est efficace ; quand on prend des plantes qui ont achevé leur repos complet, l'éther n'exerce aucune action sur elles.

Vaccinium corymbosum. — Ce joli arbuste, originaire du Canada et des Etats-Unis, est un des plus brillants représentants de la tribu des Ericacées, et produit un bel effet dans les jardins à l'automne, lorsque ses feuilles elliptiques se parent d'un coloris écarlate, comparable à celui de certaines Azalées en fleurs. Ses fruits d'un bleu noir, fortement pruineux, ont aussi un certain cachet décoratif. Quant aux fleurs, en forme d'urnes de petites dimensions, d'une couleur blanc rosé, elles sont peu attrayantes.

Le *Vaccinium corymbosum* réussit particulièrement bien dans un sol frais, plutôt tourbeux. Il se ramifie beaucoup et forme des buissons hauts de 90 centimètres à 1m 50, d'un effet très ornemental.

Plumbago coccinea. — L'espèce à fleurs roses qu'on rencontre parfois dans les cultures, moins souvent qu'elle ne le mériterait, est le *Plumbago coccinea*, nommé aussi *P. rosea*. C'est un joli arbrisseau grimpant, moins brillant que le *P. capensis* qui, pendant l'été, orne nos jardins de ses fleurs bleu pâle, mais très attrayant aussi, et précieux par sa floraison hivernale. Il est moins rustique que son congénère et demande la serre chaude, où l'on peut le planter en plein sol et le palisser le long des colonnettes et de la charpente. Vers le mois de novembre, il produit en épis terminaux des fleurs nombreuses, bien étalées, d'un rose cocciné vif, qui se succèdent pendant une partie de l'hiver. A partir du moment où les fleurs commencent à s'épanouir, il est bon de modérer les arrosements et de diminuer un peu le chauffage, afin de prolonger leur durée. La floraison une fois terminée, on rabat les rameaux pour provoquer la formation de nouvelles pousses, qui fleuriront à leur tour l'hiver suivant.

La forme des pots à fleurs. — Dans l'horticulture, actuellement, on peut dire qu'il n'y a en usage qu'une seule forme de pots Leur grandeur varie et aussi, selon les fabricants, la substance plus ou moins poreuse, plus ou moins dure, dont ils sont faits ; mais les proportions restent les mêmes, en mettant à part, bien entendu, les corbeilles de suspensions. Cela n'est évidemment pas conforme à la nature, ni à ce qu'on sait des besoins des plantes. Comme le fait remarquer, avec beaucoup de justesse, M. le docteur Pudor, dans *Gartenflora*, si l'on veut obtenir d'excellents résultats en cultivant des plantes en pots, il faut examiner la structure de leur appareil radiculaire et y conformer la forme du pot. C'est ce qu'on a fait dans un seul cas, et avec un très grand succès ; on a adopté pour les bulbes de Hollande, et notamment pour les Jacinthes, des vases qui sont au moins deux fois aussi profonds que larges. Mais, chose curieuse, pour les Tulipes, qui produisent leurs racines de la même façon, on emploie des pots ordinaires.

En somme, on devrait adopter les vases à Jacinthes pour toutes les plantes qui produisent de longues racines s'enfonçant verticalement dans le sol, par exemple le Muguet, beaucoup de Pivoines, de Violettes, de Primulacées, de Gentianées, etc. M. Pudor conseille aussi une forme spéciale pour les Aroïdées et plantes analogues ; ce serait un vase peu profond, mais ayant une forme très large, très évasée.

Il est certain que la vigueur de croissance et de floraison des plantes doit être affaiblie quand les racines ne peuvent pas s'étendre selon leurs besoins, soit en hauteur, soit en largeur, et quand elles ont beaucoup d'espace là où elles n'en ont pas besoin, comme les Jacinthes dans un pot ordinaire, par exemple. Ce sont des conditions d'existence qu'on n'a guère étudiées jusqu'à présent, et qui mériteraient une sérieuse attention.

Culture des Lis retardés. — On fait maintenant un grand usage, en Allemagne et en Angleterre, des plantes retardées par le froid, notamment des griffes de Muguet, des ognons de Lis, etc. Un jardinier allemand, M. J. Buchholz, donne, dans le *Gartenwelt*, les renseignements suivants sur la façon de traiter les Lis ainsi retardés ; il s'agit du *Lilium longiflorum* :

« Pour obtenir des fleurs pendant tout l'hiver, il faut en empoter toutes les trois semaines une nouvelle série. Les Lis fleurissent généralement au bout de 15 à 18 semaines après qu'on les a mis en pots ; si donc on veut les avoir en fleurs à Noël, il faut les mettre en culture vers la fin d'août.

« On plante les bulbes séparément en pots de 15 centimètres ; on dispose au fond de chaque pot

une poignée de petits tessons, puis on remplit jusqu'au tiers avec de la terre très sableuse ; on met alors le bulbe en place et l'on achève de remplir avec la même terre jusqu'à 1 centimètre au-dessus de la pointe du bulbe. On dépose les pots dans une cave obscure et fraîche. Il suffit d'aller y jeter un coup d'œil une fois par semaine et d'arroser, si le besoin s'en fait sentir.

« Au bout de quatre à cinq semaines, quelques bulbes ont déjà des pousses de 10 centimètres ; on les met alors au jour, tout en les abritant des rayons du soleil. Quand les pousses ont 15 à 20 centimètres, on gratte avec précaution la terre du pot et l'on en fait tomber le plus possible sans blesser les racines ; puis on la remplace par du terreau de couches et l'on met les pots en serre tempérée, près du vitrage.

« Quand les pousses ont 20 à 25 centimètres et que les petits boutons sont déjà visibles, je remplis encore une fois les pots avec de la bonne terre forte, et cela de façon à former un cône dont le sommet s'élève à 3 ou 4 centimètres au-dessus des bords. Quand une tige forme plus de trois boutons, je retranche les boutons les plus faibles, car une tige ne peut pas développer plus de trois boutons. On n'en laisse que deux sur chaque tige aux bulbes destinées à fleurir en janvier et février. »

La protection des arbres contre la gelée au moyen de lampes. — Au Congrès pomologique tenu récemment à Londres, M. Martin, de la Toddington Orchard C°, a donné des détails sur un curieux procédé qu'il emploie pour protéger ses fruits contre la gelée. Nous empruntons ce compte rendu au *Gardeners' Chronicle*.

M. Martin dit que pour préserver ses fruits, il a emprunté son procédé aux arboriculteurs de Californie, à qui la gelée faisait perdre non seulement leur récolte, mais aussi leurs arbres. Ils emploient des lampes construites spécialement, au nombre d'environ 250 à l'hectare ; chaque lampe contient quatre litres et demi d'huile et brûle quatre heures. On allume un tiers des lampes à la fois. M. Martin a fait un essai sur 40 ares un jour où il gelait à 9° c. La température a monté à 1° au-dessus de zéro, soit une hausse de dix degrés, et les fruits ont été entièrement préservés, moyennant une dépense de 37 fr. 50 pendant la nuit.

Un assistant ayant demandé si l'élévation de température n'était pas due à la fumée produite par les lampes, M. Martin a répondu qu'elle était due uniquement à la chaleur de la combustion, qui produisait un courant d'air chaud.

Sir Albert Rollit ajoute, à ce propos, qu'il a vu appliquer un procédé analogue dans la Floride, pour la culture des Ananas en plein air.

OUVRAGES REÇUS [1]

Les Agendas Silvestre pour 1906, cinq petits carnets de poche (Agenda *des Horticulteurs*, Agenda *des Viticulteurs*, Agenda *des Agriculteurs et des Industries agricoles*, Agenda *des Agriculteurs et des Viticulteurs*, Agenda *des Syndicats agricoles*), par M. C. Silvestre, secrétaire général de la Société de viticulture de Lyon et du Comice agricole de Lyon. — Prix de chaque carnet cartonné toile, 1 fr. 25. L'Agenda *des Agriculteurs et des Viticulteurs* a une édition de luxe à 2 fr. et une édition de bureau, grand format, à 2 fr. 50.

De ces divers Agendas, l'AGENDA DES HORTICULTEURS est assurément celui qui intéressera le plus nos lecteurs. Ils y trouveront une foule de renseignements qu'on a toujours besoin d'avoir sous la main : services administratifs, règles d'arithmétique, de système métrique, d'arpentage, etc., ainsi que des notions pratiques de jardinage condensées sous forme d'exposés tracés par la plume de maîtres et de praticiens autorisés.

Dans la préface, M. Ed. André analyse, avec sa haute expérience, le rôle et la mission de l'architecte-paysagiste et l'évolution de l'*Art des Jardins*. Les diverses méthode de la *culture potagère* sont ensuite exposées par M. Achille Magnien, chef des cultures horticoles de l'Ecole de Grignon. La culture des primeurs est traitée par M. Zacharewicz, professeur d'agriculture de Vaucluse. Toute la *floriculture* (plantes de plein air et de serre) est passée en revue par M. S. Mottet. M. Viviand-Morel, un spécialiste, traite des *Rosiers*. L'*Arboriculture fruitière* est exposée par M. Bellair, l'*Arboriculture d'ornement*, par M. Fr. Morel, et les *Arbustes sarmenteux et grimpants*, par M. C. Lavenir. L'*Entomologie horticole* est ensuite traitée par M. Paul Noël, et le *chauffage des serres* par M. Ponthus. Enfin, la partie technique est complétée par un *Calendrier des travaux horticoles*.

Toute cette partie est d'ailleurs conforme à l'édition de l'année dernière ; les pages de notes, comprenant deux jours par page, sont seules changées.

Les autres Agendas mentionnés ci dessus sont ordonnés de façon analogue et rendront de grands services à toutes les personnes que la culture intéresse, à quelque titre que ce soit.

Les Engrais, par C. Potrat, ex-professeur technique de l'Ecole Lepeletier, de Saint-Fargeau. — Un vol. in-12 de 60 pages. — Prix : 1 fr. 50. (Amat, à Paris.)

M. Potrat a réuni dans ce petit ouvrage la substance des conférences qu'il avait été appelé à faire devant la Société d'horticulture du canton de Meulan, relatives aux engrais, à leur composition et à leur emploi. Il a fait ainsi un traité élémentaire de vulgarisation qui fournit, sous une forme très simple, des notions que tous les cultivateurs devraient posséder sur la nature des divers engrais, naturels ou artificiels, et la manière d'en tirer parti.

Nécrologie : *M. Hauchecorne.* — M. Louis-Achille Hauchecorne est décédé subitement à Yvetot, à l'âge de 86 ans. Il était bien connu comme l'auteur, en collaboration avec M. de Boutteville, d'un ouvrage intitulé : *Le Cidre*. Il a beaucoup contribué à vulgariser les meilleures Pommes à cidre et Poires à poiré, d'après leur densité, la richesse de la pulpe en sucre et en tanin, et la force du parfum. Ancien pharmacien, il avait été adjoint au maire d'Yvetot.

[1] Les agendas Silvestre et les agendas Vermorel sont en vente à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris.

LEUCOTHOE CATESBÆI

Les Ericacées du grand genre *Andromeda*, de Linné, sont aujourd'hui bien négligées. On ne rencontre presque plus, dans les jardins, que l'*A.* (*Pieris*) *japonica*. Grâce à sa floraison hivernale extrêmement abondante et à sa culture facile, il a pu se faire réserver une place à côté des autres arbustes de terre de bruyère. Ce dernier élément est à peu près indispensable aux Andromèdes, comme d'ailleurs beaucoup d'autres Ericacées, entre autres aux Azalées et Rhododendrons, dont la richesse de floraison éclipse celle de la plupart des arbustes et suffit à beaucoup d'amateurs.

Pourtant, à ceux qui cultivent les plantes pour leurs mérites distinctifs et le plaisir qu'on éprouve à les observer, autant que pour l'effet qu'elles produisent en masse, nous n'hésitons pas à recommander le *Leucothoe Catesbæi* comme un des arbustes les plus intéressants et aussi les plus beaux que l'on puisse cultiver.

Cette Andromède n'est pas nouvelle dans les cultures, tant s'en faut, car son introduction remonte à 1793. Mais la plante est restée ou au moins est devenue rare, ce qui s'explique par ce fait qu'elle exige, non seulement la terre de bruyère, mais encore une humidité constante aux racines, ce qui fait qu'en réalité, le *Leucothoe Catesbæi* est un arbuste des marécages tourbeux. Mais, lorsqu'il jouit de ces deux éléments, il prospère avec une grande vigueur et forme en peu d'années une touffe volumineuse, à beau feuillage toujours vert et à floraison extrêmement abondante, très prolongée et surpassant en beauté bien d'autres arbustes plus répandus.

Tel est du moins l'exemplaire existant dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, dont la plantation remonte à trois ans seulement, et dont la figure ci-contre (fig. 214) montre un rameau couvert de fleurs. En voici la description :



Fig. 214. — *Leucothoe Catesbæi.*
Rameau fleuri.

Leucothoe Catesbæi, A. Gray [1]. — Arbuste de 1 mètre environ, à rameaux simples ou faiblement rameux, étalés, gros, lisses, verts et à bourgeons saillants, portant vers le haut des feuilles alternes, distiques, persistantes, à pétioles rouges, longs seulement de 1 à 2 centimètres ; limbe ample, ovale-lancéolé, aigu, long de 8 à 10 centimètres, large de 3 à 4 centimètres, épais, coriace, vert foncé et luisant en dessus, pâle en dessous, avec les bords finement denticulés. Fleurs blanches, hyalines, disposées par vingt à trente en grappes très nombreuses, courtes, compactes, pendantes et solitaires chacune à l'aisselle des feuilles ; pédicelles blancs, longs de 4 à 5 millimètres, pourvus à la base de trois bractées verdâtres, dont une plus grande et enveloppant les deux autres ; calice très petit, blanc, à cinq divisions ; corolle longue de 6 à 7 millimètres, pyriforme-urcéolée, avec les bords découpés en cinq petites dents triangulaires ; étamines dix, à filets blancs, épaissis à la base et à anthères biloculaires, orange vif, atteignant le milieu de la corolle. Fleurit en mai. Odeur forte, mais fade et plutôt désagréable. Habite la Virginie et la Géorgie.

[1] *Leucothoe Catesbæi,* A. Gray, *Man. Bot. U. S.* II, p. 252 ; *L. spinulosa*, D. Don ; *Andromeda Catesbæi*, Walton, *Bot. Mag.* tab. 1955 ; *A. axillaris*, Michx. (*non* Lamk.) *Bot. Mag.*, tab. 2357 ; *A. spinulosa*, Pursh.

Le *Leucothoe Catesbæi* présente une particularité remarquable dans son mode de végétation. Il ne fleurit que sur les rameaux de l'année précédente, qui sont presque toujours simples. Ceux qui ont fleuri s'éteignent progressivement, ou bien ils donnent naissance à quelques rameaux qui fleurissent à leur tour l'année suivante. En outre, il se développe, chaque année, au centre de la touffe et partant de la souche, des scions vigoureux, sortes de rameaux de remplacement, qui fleurissent abondamment l'année suivante et évoluent ensuite comme les plus anciens. C'est à cette circonstance que la plante doit de rester basse et de former, avec l'âge, des touffes plus larges que hautes. C'est aussi un indice pour la multiplication, qu'on peut effectuer par l'éclatage des touffes et au besoin par le marcottage.

La plante est rustique et, quoique plutôt sub-ligneuse, elle résiste parfaitement à nos hivers et conserve intact son beau feuillage. M. G. Truffaut nous indiquait récemment que les Américains emploient, durant l'hiver, ses feuilles épaisses et luisantes, concurremment avec celles du *Galax aphylla*, qui prend une belle teinte cuivrée sous l'influence des froids, pour confectionner des guirlandes et autres motifs d'ornement en fleurs naturelles.

Il ne manque pas en France de jardins possédant des terres basses ou humides. Si le sol est compact et calcaire, il faudra le remplacer par de la terre de bruyère tourbeuse, mélangée, si on veut l'économiser, de vieilles terres de dépotages. Dans ces conditions, on pourra établir économiquement des colonies de ce bel arbuste qui, par son feuillage persistant et sa floraison abondante, produira un excellent effet décoratif et sera en même temps un objet d'intérêt et d'admiration pour les visiteurs.

S. Mottet.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE DE PARIS

La 46e session de l'Association pomologique de France, réunie en Congrès, s'est tenue, cette année, à Paris, pendant l'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture, sous la présidence de M. Viger, en l'hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle.

Le bureau était ainsi composé :

Président : M. Viger, sénateur, président de la Société nationale d'horticulture.

Président-adjoint : M. Gabriel Luizet, président de la Société pomologique.

Présidents d'honneur : M. le baron de Solemacher, président de la section rhénane de la Société pomologique d'Allemagne ; M. Jamin, de Bourg-la-Reine ; M. Charles Baltet, de Troyes ; M. Jacquier, vice-président de la Société pomologique.

M. Chasset, secrétaire général adjoint, remplaçait M. J.-B. Jouteur, malade.

Délégués de la Société nationale d'horticulture de France : MM. Abel Châtenay, G. Boucher, Nanot et P. Passy.

Les séances de la Commission de dégustation ont été présidées par M. Abel Chatenay.

M. Viger, en ouvrant la session, adresse, au nom de toute l'assemblée, ses vœux de prompt rétablissement à M. Jouteur, puis il rend hommage aux travaux déjà menés à bien par la Société pomologique et souhaite la bienvenue aux congressistes.

S'adressant au baron de Solemacher, il le remercie de sa présence, gage certain de l'intérêt qu'il prend aux travaux du Congrès.

M. Chasset aborde la première question : *Ensachage des fruits*. Ses conclusions sont que cette pratique est le meilleur moyen dont nous disposons pour préserver les fruits de la tavelure, les affiner et obtenir un coloris plus beau : mais cela, à condition que le sac soit retiré à temps, et non en une seule fois, mais bien en le déchirant progressivement, afin d'éviter une insolation trop subite pouvant provoquer, parfois, des coups de soleil.

Sur les deux derniers points l'accord semble général ; en ce qui concerne la tavelure, plusieurs assistants et notamment M. Sylvestre de Sacy font observer que souvent les fruits en sacs sont fortement tavelés, ce qui peut tenir à un ensachage trop tardif. Personnellement, nous avons, cette année notamment, observé beaucoup de fruits tavelés malgré l'ensachage.

M. Chasset préconise le sac en papier parcheminé, de *couleur verte*, pour se confondre mieux avec le feuillage. Divers membres, pensent que le sac en papier blanc est suffisant [1].

A notre avis, l'élégance n'a ici pas grand'chose à voir. Quant au papier parcheminé, il a l'avantage de mieux résister à la pluie et d'être moins attaqué par les colimaçons, mais il est plus coûteux. Nombre d'habiles arboriculteurs se contentent de papier ordinaire (papier d'indicateur de chemins de fer), et obtiennent d'excellents résultats. Pour la fixation du sac, M. Chasset recommande le fil de plomb, permettant d'opérer rapidement.

Ordinairement, le sac protège aussi les fruits contre l'attaque des oiseaux, mais d'après M. Nanot, au potager de Versailles, les corbeaux et les mésanges ont attaqué les fruits malgré leur mise en sac.

Un membre fait observer que l'ensachage retire un peu de qualité au fruit et diminue la durée de sa conservation. M. Louis Leroy, d'Angers, résumant cette discussion, dit que le producteur marchand fera bien d'ensacher ses fruits, car il en obtient ainsi un prix plus élevé, mais que le pro-

[1] La lumière verte est peu favorable à l'assimilation et à l'élaboration du sucre.

ducteur consommateur pourra avantageusement négliger cette opération et que ses fruits seront ordinairement plus savoureux. Nous partageons l'avis de M. Leroy et nous ajouterons que, pour certaines variétés, l'ensachage nuit à la bonne coloration. Un des plus grands avantages de l'ensachage est de prévenir la ponte du *Carpocapse* (ver du fruit). MM. Opoix et Charmeux parlent de l'effet de l'ensachage sur le Raisin, effet que l'on a pu constater à l'exposition dans divers lots, notamment ceux de MM. Balu et Minier.

Dans la deuxième séance, il est voté sur l'attribution des deux médailles d'honneur mises à la disposition du Congrès. A l'unanimité, elles sont attribuées à M. Abel Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture, et à M. de Vessière, trésorier de la Société pomologique.

M. Baboud, horticulteur à Thoissey (Ain), lit un rapport sur les meilleures variétés de fruits, et particulièrement de Poires et de Pommes d'exportation. Il cite les variétés qui sont plus spécialement cultivées dans ce but, suivant les divers centres de production. De cette étude, il résulte que le *Bon Chrétien Williams* est la Poire la plus généralement cultivée, très recherchée en Angleterre ; viennent ensuite : *Duchesse d'Angoulême*, *Beurré Diel* ou *Magnifique*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Doyenné du Comice*, *Curé*, *Doyenné d'hiver*, *Belle Angevine* ; les Pommes *Grand-Alexandre*, *Sans-Pareille de Peasgood*, *Belle Joséphine*, *Belle Dubois*, *Calville* et surtout *Reinette du Canada*.

Cependant, la *Louise-Bonne*, le *Beurré Diel* et même la *Duchesse* tendent à taveler beaucoup et sont souvent remplacées par d'autres.

Comme variétés à essayer, M. Baboud conseille : *Clapp's favourite*, *Beurré d'Amanlis*, *André Desportes*, *Madame Treyve*, *Charles-Ernest*, *Doyenné de Mérode*, *Jeanne d'Arc*, *Notaire Lepin*, *Passe-Crassane*, etc.

La France, bien placée pour exporter, doit chercher à élargir ses débouchés. L'Allemagne, l'Angleterre, la Russie, sont les pays vers lesquels l'exportation est la plus active ; la Suisse, la Belgique parfois, reçoivent aussi de nos fruits. Mais d'autres pays nous font maintenant concurrence, comme l'Amérique, qui expédie surtout en Angleterre [2].

Aux environs de Coulommiers, fait remarquer M. Opoix, le *Beurré Diel* et la *Duchesse* sont de plus en plus tavelés, et les arboriculteurs les regreffent en *Bon Chrétien Williams*.

M. Passy dit qu'il en est de même dans sa région ; le *Beurré Diel* est de plus en plus tavelé, le *Bon Chrétien Williams* et le *Beurré Hardy* sont les variétés préférées actuellement par les arboriculteurs, tavelant peu et étant de plus en plus appréciées sur le marché anglais. La *Williams* est une Poire nationale en Angleterre ; le *B. Hardy*, malgré une certaine fragilité, est expédié en masse maintenant et arrive en bon état pour la vente. Les prix de la *Williams* et du *Beurré Hardy* sont ordinairement d'un tiers au-dessus de ceux de la *Duchesse* et du *Beurré Diel*. Quant au *Beurré d'Amanlis*, autrefois apprécié, il est complètement abandonné aux environs de Paris ; le *Doyenné de Mérode* n'est pas très estimé par la consommation indigène ni anglaise, mais en raison de sa fertilité et de sa rusticité, les arbres existants sont conservés ; la *Passe-Crassane*, jusqu'à présent, n'a pas été acceptée en Angleterre. La concurrence américaine se fait fortement sentir, et cette année, en présence d'apports importants venant d'Amérique, les prix de la *Duchesse* et du *Beurré Diel* de France sont tombés, en quelques jours, de 16 ou 18 shillings la cagette à 11 ou 12 shillings.

M. Dahain, de Niort, préconise, en raison de la fertilité des arbres, de la résistance des fruits et de leur bonne conservation, deux Pommes locales très cultivées dans la Gâtine, la pomme *Clochart* (ainsi dénommée parce que, à maturité, on entend sonner les pépins dans les loges, lorsqu'on la remue) et la Pomme *Troche* (venant en trochets).

M. Bruant, de Poitiers, multiplie depuis longtemps ces deux variétés dans ses pépinières, et surtout la première, sous le nom de *Reinette de Parthenay*, mais cette variété, dit-il, manque de vigueur ; par contre, elle est fertile, à tel point que l'on éprouve de la difficulté à trouver des rameaux-greffons exempts de boutons à fruits, et souvent on trouve à l'automne des fruits sur les greffes de l'année.

M. Leroy, d'Angers, confirme ce que vient de dire M. Bruant ; il recommande aussi le Pommier *Grand-duc Frédéric de Bade*.

Au sujet de cette variété, M. le baron de Solemacher, questionné par M. Viger, dit que cette variété est, en effet, très bonne. Issue du Pommier *Calville* et du Pommier *Bismarck*, elle est vigoureuse et fertile, mais la variété anglaise *Grosvenor* lui semble encore bien plus fertile et serait préférable.

M. Dahair, revenant sur l'observation de M. Bruant, dit que dans la Gâtine on greffe les variétés dont il a parlé sur aigrins pris dans les bois. Ces sujets, provenant de sols médiocres, végètent vigoureusement après leur plantation dans les cultures.

M. Alfred Nomblot fait observer que c'est une erreur de croire que les arbres issus de mauvais sols doivent être préférés. Les arbres ayant souffert jeunes restent souvent souffreteux après plantation ; ce qu'il faut éviter, ce sont les arbres venant de terrains bas, humides, et de localités mal aérées ; ceux-ci ont des tissus mal constitués, mais les arbres bien développés pendant leur jeunesse sont les meilleurs.

L'examen du tableau des fruits à l'étude motive, après discussion, les décisions suivantes :

VARIÉTÉS ADOPTÉES

Poire *Bon Chrétien*, *Bonamour*.

Fraise à petits fruits remontante *Millet*.

Fraises à gros fruits, non remontantes, *Gloire du Mans*, *Kœnigin Albert von Sachsen*.

[2] Actuellement on peut voir aux Halles des caisses de Pommes américaines.

VARIÉTÉS DÉFINITIVEMENT RAYÉES

Poire *Fin Juillet.*
— *Triomphe de Nantes.*
Pomme *William's Favourite.*
Pêche *Triomphe de Saint-Laurent.*
Fraise *Sensation.*

La Pêche *Sneed*, dont la *Revue horticole* a publié une planche coloriée l'année dernière [3], est très discutée.

VARIÉTÉS INSCRITES AU TABLEAU DES FRUITS A L'ÉTUDE

Poire *Wilder.*
Pomme *Ontario.*
— *Sbagaglia.*
Noix *Gladys.*
— *Milanaise.*

Dans la troisième séance, M. Léopold Bley rend compte des résultats que son père et lui ont obtenus dans la culture du Poirier à hautes altitudes, dans les montagnes du Dauphiné. Malgré la rigueur du climat, la tardivité du printemps, le Poirier a pu s'élever jusqu'à 1,400 mètres d'altitude. L'arbre doit être greffé sur franc et planté en espalier ; sur Cognassier, il ne réussit pas au delà de 700 mètres. Les variétés ayant donné les meilleurs résultats sont: *Bon Chrétien Williams*, *Beurré Diel*, *Beurré Clairgeau*, *Fondante des Bois* (ou *Beurré Spence*) et *Bergamote Esperen*. Cette dernière a résisté à un froid hivernal de 30° et supporte bien, pendant sa floraison, les retours de froid, ce qui a été constaté aussi en plaine au printemps de 1901. Les variétés très hâtives, contrairement à ce que l'on pourrait penser, comme *Citron des Carmes*, *Epargne*, etc., ne donnent aucun résultat. Le *Beurré d'Hardenpont* pousse vigoureusement, mais ses fruits sont mauvais.

Un mémoire de M. Raymond, de Gap, sur la culture du Poirier dans les monts du Briançonnais, vient corroborer les conclusions de M. L. Bley. Les variétés réussissant le mieux ont pu s'élever jusqu'à 1,200 mètres d'altitude, telles : *Citron des Carmes*, *Beurré Giffard*, *Bon Chrétien Williams*, *Beurré d'Amanlis*, *Curé* et quelques variétés locales. Les variétés tardives n'ont pas donné de bons résultats. La tavelure est très rare.

M. Sylvestre de Sacy ayant fait observer qu'en Bourgogne la *Fondante des Bois* est toujours tavelée, M. L. Bley dit qu'en montagne elle ne l'est pas et réussit bien.

A ce sujet, M. Passy fait observer que le Champignon de la tavelure, le *Fusicladium pyrinum*, a besoin d'eau pour se développer ; les chutes d'eau, les forts brouillards, en entraînant les spores et en les maintenant humides, assurent la dissémination des spores et leur germination. Il est donc tout naturel que, dans les endroits bas, humides, peu aérés, et partout où les arbres restent longtemps mouillés après les pluies, la tavelure soit fréquente, tandis qu'elle l'est moins dans les endroits secs, élevés et aérés. Elle est plus fréquente dans les vallées que sur les plateaux et les collines. Le sulfatage, les larges auvents rejetant l'eau loin des espaliers permettent de se protéger plus ou moins efficacement. La sensibilité des variétés est très différente, mais la maladie est plus fréquente qu'elle ne l'était autrefois. On a mis en cause la dégénérescence des variétés ; il ne faut peut-être pas trop s'abriter derrière cette assertion qui peut entraîner une sorte de fatalisme. La multiplication des cultures a certainement une influence.

M. Nomblot voudrait voir cette question de dégénérescence étudiée avec soin. Il pense que tout végétal a une période de progression et de perfectionnement, une période à peu près stationnaire et une période de déclin. Beaucoup de nos variétés d'arbres fruitiers seraient, pour lui, à cette dernière période, et, pour cette raison, disposées à taveler.

D'après M. Nanot, la tavelure peut aussi se développer au fruitier; le fait s'est passé, dit-il, à l'Ecole de Versailles, où des fruits, rentrés sains, ont été trouvés tavelés quelque temps après.

M. Opoix dit qu'en Seine-et-Marne des *Passe-Crassane*, rentrées bien saines, se sont tavelées au fruitier.

M. Passy ne pense pas que la tavelure puisse ainsi éclore au fruitier. Conservant tous les ans tardivement des fruits d'hiver, il n'a jamais vu le fait se produire ; mais très souvent, de très légères taches de tavelure, à peine visibles au premier abord, sont envahies pendant le séjour des fruits au fruitier par des Champignons saprophytes, notamment le *Tricothecium roseum*, qui viennent végéter sur les taches de tavelure et produisent d'abondants organes fructifères qui rendent alors les taches très apparentes.

M. Bizet lit un rapport sur l'emballage et le transport des fruits. Il exprime le désir de voir les Compagnies favoriser encore plus les transports, en augmentant le nombre des wagons frigorifiques dont le nombre n'atteint encore que 40 [4].

M. Alfred Nomblot donne d'intéressants détails sur la conservation des fruits par le froid. Il a, cette année, conservé, pour présenter à l'Exposition, des Pêches, Prunes et Poires d'été. Pour que la conservation soit bonne, les Pêches et Prunes doivent être cueillies trois à cinq jours avant la maturité, placées dans de petites caisses et rentrées bien sèches au frigorifique, celui-ci maintenu à une température de + 3 à + 6° et 80° hygrométrique. Après un mois, ces fruits sont encore très bons; ils perdent ensuite leur qualité. Les Poires doivent être maintenues à une température de + 1° environ et à un degré hygrométrique de 60° seulement, se flétrissant moins que les premières.

M. Millet dit qu'il y a dix ans, il a pu conserver des Fraises dans une simple glacière pendant six jours et ensuite les faire figurer à l'Exposition de Bruxelles. Les fruits n'avaient été mis dans la glacière qu'après s'être bien ressuyés à l'air ; mais deux mannettes, rentrées aussitôt cueillies et un peu

---

[3] *Revue horticole*, 1904, p. 594.

[4] Ce nombre est de 60.000 pour les Compagnies américaines.

humides, ont été retrouvées complètement gâtées. De même, cette année, pour l'Exposition de Liège, il a conservé au frigorifique un très fort lot de Pivoines rangées dans des bourriches, après avoir laissé ressuyer les fleurs jusqu'à ce qu'une légère flétrissure se fût manifestée. Dans deux bourriches, les fleurs avaient été empaquetées aussitôt après la récolte ; elles se sont décomposées.

M. Ledoux, de Fontenay, qui, depuis trois ans, a monté un frigorifique, y conserve avec plein succès des Pêches, Poires et Pommes. Les fruits, bien secs, y sont rentrés aussitôt après la cueillette.

Dans la quatrième séance, il est procédé à l'examen des suppléments des descriptions culturales.

En fin de séance, le vœu, déjà émis en diverses circonstances, tendant à l'extension des cultures fruitières sur routes, est renouvelé, et, l'ordre du jour étant épuisé, M. Viger donne rendez-vous aux membres du Congrès à Lyon, l'année prochaine, année du cinquantenaire de l'Association française pomologique.

Pierre Passy.

CAMPANULES VIVACES POUR BORDURES

Les plantes du genre *Campanula* peuvent être rangées, suivant leurs exigences et leurs aptitudes d'emploi, en trois catégories bien distinctes : 1° plantes pour bouquets et plates-bandes ; 2° pour rocailles ; 3° pour bordures.

Les espèces pour bordures sont des plantes charmantes par leur bonne tenue, l'abondance de leurs jolies fleurs et la longue durée de la floraison. Le *C. carpatica*, Jacq., de la Hongrie, est une plante glabre touffue, à feuilles ovales arrondies, crénelées, à tiges grêles, dressées, hautes de 20 à 30 centimètres, se terminant, de juin en septembre, par des fleurs en cloche évasée et dressée, d'un joli bleu. Il existe plusieurs variétés de cette espèce, notamment la *C. carpatica alba*, à jolies fleurs blanches ; la variété *pelviformis*, à fleurs plates, d'un bleu clair ; la variété *compacta*, caractérisée par un port touffu, et, plus récemment, la variété *Riverslea*, aux corolles bleu foncé.

Le *C. turbinata*, Schott, de la Transylvanie, est une autre espèce de stature naine, ramassée, d'aspect velu, à feuilles triangulaires, à tiges hautes de 10 à 15 centimètres, terminées par des fleurs en coupe, dressées ou obliques, d'un beau bleu violet. La plante est excessivement florifère de juin en août. Cette espèce a produit une variété à fleurs blanc lilacé et la variété *Wilsoni*, qui est une plante superbe, de 12 à 15 centimètres de hauteur, littéralement couverte en juin et juillet de grandes fleurs violet foncé.

Il existe bien d'autres espèces alpines qui pourraient à la rigueur fournir de jolies plantes pour bordures, mais elles présentent le plus souvent trop d'exigences spéciales pour qu'on puisse les recommander ; il y en a cependant de très jolies ; nous citerons ainsi le *C. garganica*, à fleurs bleu clair ; le *C. pusilla*, Haenck., à fleurs bleues ou blanches, puis, comme variété nouvelle, le *C. glomerata acaulis*, à fleurs globuleuses bleu foncé.

Pour la formation de jolies bordures il vaut mieux s'en tenir aux *C. carpatica* et *turbinata* et à leurs diverses variétés pour obtenir un résultat certain.

Ces plantes viennent pour ainsi dire partout et à toutes les expositions, mais elles prospéreront d'autant mieux qu'elles se trouveront dans un terrain sablonneux et humeux, bien sain et à une exposition demi-ombragée, mais bien éclairée. Elles réussissent également au plein soleil. Les bordures faites avec ces plantes sont d'un effet charmant au moment de la floraison et lorsque celle-ci est passée, les plantes gardent encore un beau feuillage vert et une excellente tenue. On peut donc les employer partout où il faut des plantes floribondes, à jolies fleurs, etc.

Multiplication : Deux moyens s'offrent pour propager ces plantes : le semis des graines et la division des touffes. Le semis se fait de mars à mai, en enterrant très peu les graines qui sont très fines. On repique à 10 centimètres en tous sens, puis on met en place, en automne, à 25 centimètres. La division des touffes est à recommander, car elle a l'avantage de procurer des plantes d'égale vigueur, de coloris identique, d'époque de floraison semblable, ce qui ne s'obtient jamais avec le semis des graines, dans lequel il existe toujours des variations plus ou moins notables. Cette division des pieds se fait après la floraison ou bien en octobre ; on repique les éclats immédiatement en place, à 25 centimètres de distance.

Jules Rudolph.

L'ORIGINE D'UN BÉGONIA HYBRIDE NOUVEAU

Nous donnons définitivement le nom de *Begonia longicyma* (Bégonia à longues cymes) à un hybride (fig. 215) dont le premier spécimen, né en 1904, et signalé dans la *Revue horticole* du

16 mars dernier, page 137, s'est reproduit par semis dans une proportion telle qu'il apparaît dès maintenant comme fixé.

C'est une herbe buissonnante, touffue, divisée dès le niveau du sol en 15 ou 20 rameaux rougeâtres s'élevant dans le cours d'une année de 30 à 40 centimètres. Les feuilles, qui rappellent celles du *Begonia gracilis*, sont cependant un peu plus petites, d'un vert gai dans la variété rose, d'un vert plus ou moins bronzé dans la variété rouge. Ces feuilles diminuent en surface au fur et à mesure qu'elles s'élèvent sur les rameaux, et, à leur sommet, elles ne sont plus que des bractées, chez lesquelles, parfois, la couleur verte disparaît pour faire place à une teinte rose ou rouge vif à peine distincte de la couleur des fleurs.

L'inflorescence est une cyme bipare, bifurquée 3 ou 4 fois et terminée par un nombre variable de cymes unipares, longues de 8 à 10 centimètres.

Les fleurs mâles, toujours latérales et en grande majorité, mesurent 30 à 35 millimètres de long sur 20 à 30 millimètres de large. Les fleurs femelles, rares, quelquefois nulles, naissent solitaires à l'extrémité des cymes unipares dont elles terminent l'élongation ; elles sont généralement à cinq pièces florales courtes et à peu près semblables.



Fig. 215. — *Begonia longicyma.*

Par leur volume, par le temps qu'elles mettent à se développer, les cymes de notre Bégonia augmentent considérablement la durée et l'importance de la floraison.

En effet, au lieu d'offrir seulement deux inflorescences épanouies simultanément par branche, comme ses ancêtres le *Begonia Schmidtiana* (fig. 216) et le *B. semperflorens*, le *B. longicyma* en présente quatre ou cinq (fig. 217).

Par exemple, si l'on continue la comparaison entre les branches de ces Bégonias différents (fig. 216 et fig. 217), on trouve la fécondité beaucoup diminuée chez l'hybride qui donne peu de fruits et, parfois, n'en produit point du tout. Au contraire, comme on peut en juger, le *Begonia Schmidtiana* et l'autre parent aussi (le *B. semperflorens*) en offrent régulièrement 4 ou 5 par inflorescence.

Voici, année par année, la suite des croisements qui ont engendré le *Begonia longicyma*, étant donné que nous nous proposions, ainsi que nous l'avons dit au mois de mars, de modifier la descendance dans le sens d'une fructification plus modérée, d'une ramification plus grande, plus lâche des branches et des axes floraux, afin que les fleurs, plus abondantes, plus espacées, garnissent mieux les plantes et produisent plus d'effet :

Année 1900. — *Begonia Schmidtiana* croisé avec *B. semperflorens atropurpurea* = hybrides de première génération.

Année 1901. — Hybrides de première génération croisés entre eux = hybrides de deuxième génération.

Année 1902. — Hybrides de deuxième génération croisés avec hybrides de première génération = hybrides de troisième génération.

Année 1903. — Hybrides de troisième génération croisés avec hybrides de première et hybrides de deuxième génération = *Begonia longicyma*.

Une plante est croisée par une autre, elle varie, puis la variété produite, étant soumise à une sélection conservatrice, se fixe et ne change plus ; pourquoi cela ? Parce qu'à ce moment, elle est adaptée à ses nouvelles conditions de vie. Pour la faire varier encore, il faudrait lui imposer une seconde adaptation, c'est-à-dire la soumettre à des conditions de vie différentes de celles auxquelles elle est pliée, la planter dans un autre sol ou sous un autre ciel, lui donner un autre engrais ou un autre pollen fécondant.



Fig. 216. — *Begonia Schmidtiana.*
(ascendant maternel de l'hybride).
Sur les six inflorescences de ce rameau, une est en fleurs et une en boutons ; les quatre autres ne portent plus que des fruits à divers degrés de maturité.

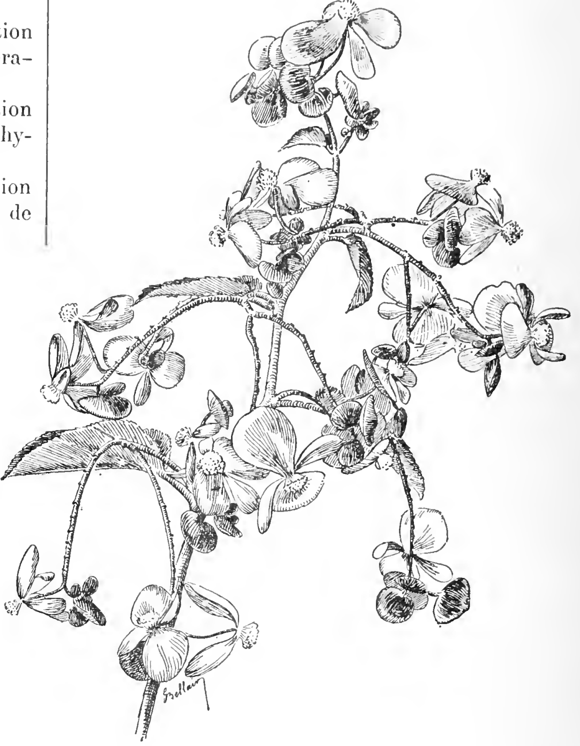


Fig. 217.
Begonia longicyma.
Branche détachée portant cinq inflorescences fleuries simultanément.

1/2 grandeur naturelle.

Des professsionnels de l'hybridation manifesteront peut-être leur surprise de voir le *Begonia Schmidtiana* donner une forme si différente de celles qu'il a déjà produites. Il est bon de remarquer, à ce sujet, qu'il ne s'agit pas, le cas échéant, d'une obtention de premier jet, mais d'une variation poursuivie par sélection et produite après cinq années de culture.

Il est bien évident que si nous nous étions contenté de la variation initiale de 1900, il n'en serait pas survenu d'autres, par ce seul fait que la sélection aurait été autrement orientée.

Et voilà toute l'origine de la transformation des plantes par la culture, et voilà aussi pourquoi le *Begonia Schmidtiana* varie aujourd'hui dans un sens différent de celui dans lequel il a varié jusqu'à présent.

Les biologistes vont bien plus loin dans leurs principes ; pour eux, toute plante dont on a troublé une fois la constitution varie indéfiniment, et sa variabilité croît en raison directe du nombre de formes qu'elle a déjà données.

A ce point de vue, Spencer dit en termes précis : « L'homogénéité originelle de constitution une fois détruite, la variation peut con-

tinuer avec une facilité croissante ». Les collections de Glaïeuls, de Rosiers, d'Œillets, de Tulipes, aux types innombrables, ne sont-elles pas une éclatante confirmation de cette règle ?

Les lecteurs de la *Revue* nous excuseront de tous ces détails un peu arides ; si nous les donnons, c'est parce que la production des races et des hybrides nouveaux prend une importance de plus en plus considérable, et que le succès, dans cette voie, doit nécessairement appartenir à ceux qui sont les mieux initiés, non seulement aux secrets de la culture, mais aussi à la science générale de la vie, de ses conditions et de ses formes.

Georges Bellair.

FORÇAGE DES FRAISIERS SUR COUCHE

Le forçage des Fraisiers à gros fruits a été tenté de plusieurs façons ; mais on peut dire que les saisons commencées en décembre et jusque vers le 15 janvier, pendant une saison défavorable, ne réussissent qu'avec l'aide du thermosiphon. Celles commencées à partir du 15 janvier peuvent fort bien réussir sur couche chaude bien confectionnée, susceptible de conserver pendant longtemps une température suffisante.

D'une façon générale, les plantes destinées à cette culture doivent toujours être empotées assez tôt pour être complètement reprises avant le début du forçage.

Sous l'influence d'une chaleur douce et régulière, les plantes ne tardent pas à entrer en végétation et montrent, peu de temps après, au milieu des feuilles du cœur, les hampes florales prêtes à se développer. C'est alors qu'il faut procéder à l'élimination des plantes stériles.

Ce travail terminé, on replace les plantes dont on peut continuer le forçage en pots, en les enterrant en grande partie dans le sol de la couche dans le but de les éloigner suffisamment du vitrage et d'empêcher le dessèchement de la paroi des pots, qui pourrait nuire aux racines.

Dans cette culture, il arrive fréquemment qu'aux approches de la maturité, pour peu que les fruits soient nombreux, les plantes manquent un peu de vigueur. On a alors recours aux engrais liquides, les seuls rapidement assimilables ; mais quand ils sont administrés tardivement, ces engrais n'agissent plus guère sur l'organisme de plantes déjà fatiguées, et ils ont, de plus, le grave inconvénient de leur communiquer parfois une odeur désagréable.

Pour obvier à ces inconvénients trop fréquents, il y a lieu d'apporter quelques modifications au mode habituel de forçage.

Pour cela, il faut préparer, huit ou dix jours à l'avance, une assez forte couche formée de fumier neuf et de fumier recuit intimement mélangés ensemble ; cette couche doit être fortement et régulièrement tassée, de façon qu'elle puisse développer et conserver pendant le plus longtemps possible une température moyenne de 16 à 20° c.

Si, malgré cette précaution, la température a tendance à s'abaisser, on la maintiendra en remaniant assez fréquemment les sentiers, et en y ajoutant chaque fois une certaine quantité de fumier neuf.

Aussitôt cette couche terminée, on la garnit de coffres dans lesquels on étale bien régulièrement 20 centimètres d'un compost riche formé d'un quart de bonne terre de jardin, un quart de terre franche légèrement sableuse et moitié de terreau de fumier bien gras et entièrement consommé.

Dès les jours suivants, pour ne pas courir le risque d'avoir un coup de feu après la mise en place des plantes, on traite cette couche comme si elle était plantée, c'est-à-dire qu'on la couvre de paillassons pendant la nuit et on la découvre pendant le jour.

Lorsque la température de la couche reste stationnaire et que le thermomètre n'accuse plus que 18 à 20° c., on la prépare par un labour suivi d'un fourchage destiné à niveler la surface ; puis on y apporte des Fraisiers ayant déjà commencé à pousser et dont les pieds stériles ont été rejetés.

On les dépote en conservant leur motte intacte, et on les met en place au fur et à mesure, en les enfonçant complètement dans le sol de la couche.

Selon le développement présumé des variétés soumises à ce mode de culture, on plante par rangs parallèles et en quinconce sur le rang, en mettant de 30 à 36 plantes par panneau maraîcher ; puis on égalise le compost, qui, lorsque ce travail est terminé, doit affleurer le collet des plantes. La variété *Marguerite*, dont le feuillage court est peu abondant, pourra être plantée plus serrée que le *Docteur Morère*, à feuilles longuement pétiolées et aussi beaucoup plus amples.

Quelles que soient les variétés employées, il faudra, chaque fois que le temps le permettra, aérer, bassiner et arroser à propos pour éviter

qu'aucune plante n'ait soif, surtout pendant les heures ensoleillées. C'est presque toujours à des accidents de ce genre, joints à un aérage insuffisant, qu'est due l'apparition de l'araignée rouge, l'un des plus dangereux ennemis des Fraisiers forcés. Son apparition est cependant beaucoup plus rare dans les cultures faites sur couche que dans celles faites à l'aide du thermosiphon. Les fruits des plantes attaquées restent plus petits et manquent de couleur et de saveur.

Lorsque la maturité approche, il faut soutenir les fruits pour les isoler du sol, soit au moyen de petites fourchettes de bois, soit avec un cercle en fil de fer supporté par trois fils verticaux formant piquets, ou, ce qui vaut encore mieux, à notre avis, parce que cela fatigue moins les rameaux, étendre sur la terre, entre les plantes, de la paille de seigle très propre, exempte de mauvaise odeur, sur laquelle les fruits et leurs rameaux seront étalés. Quelquefois on confectionne de petits cylindres de paille, longs de 7 à 8 centimètres, sur lesquels on place l'extrémité des rameaux, les fruits pendant légèrement au delà.

Quel que soit le mode de protection usité, le but est d'isoler les fruits du sol de la couche, pour les empêcher de se tacher et leur permettre de se colorer de tous les côtés.

Ce mode de forçage en pleine terre donne toujours d'excellents résultats, parce que les plantes, qui ont vécu au début, avant leur reprise, comme si elles étaient encore en pots, se sont enracinées progressivement, atteignant leur maximum de vigueur au moment précis où les jeunes fruits commencent à se développer, puis continuent à trouver, dans le compost qui les entoure, les éléments d'une bonne végétation.

D'autre part, les arrosages sont beaucoup moins fréquents et moins dispendieux que ceux des plantes restées en pots, et la production atteint, grâce à une nourriture abondante, son maximum de rendement.

V. Enfer.

LE CHOIX DES CÉLERIS PORTE-GRAINES

Une des plantes qui demandent le plus de soins dans l'épuration et la sélection des porte-graines est certainement le Céleri.

Il existe dans le Céleri deux races distinctes ; chez l'une on utilise les pétioles charnus des feuilles ; chez l'autre c'est la racine que l'on consomme.

Dans les variétés cultivées pour les pétioles, nous demandons avant tout que ces pétioles ne soient pas creux. Il faut aussi que la plante ne drageonne pas, ce qui nuirait à la bonne végétation principale.

Pour choisir des porte-graines qui satisfassent à ces conditions, il faut prendre dans le carré les plantes les mieux constituées, présentant le mieux les caractères de la variété à laquelle elles appartiennent et ne produisant pas de drageons ; on coupe sur ces plantes un ou deux pétioles vers la base. Si le pétiole est creux il faut jeter la plante ; s'il est bien plein, il faut la conserver comme porte-graines. Elle montera à graine au printemps suivant.

Dans les variétés : Céleri *doré*, *blanc d'Amérique*, *violet de Tours*, *rose hâtif*, il faut choisir, en outre, les sujets possédant au plus haut degré les caractéristiques de ces variétés.

Pour les Céleris-Raves, la sélection change un peu ; chez ceux-ci, au moment de l'arrachage, il faut choisir les pieds les moins feuillus, ayant la plus grosse racine, et il faut que celle-ci soit aussi nette que possible, sans drageons au pied et sans racines trop grosses, qui déforment la rave de ce Céleri.

L'une des meilleures variétés à ce point de vue, et l'une des plus rustiques aussi, est le Céleri-Rave *pommé à petites feuilles*, qui ne produit pas beaucoup de feuilles.

Dans les deux cas, s'il s'agit d'une variété hâtive, il faut choisir comme porte-graines les pieds qui sont les plus développés et les mieux faits. Il faut également avoir soin de ne pas prendre des plantes malades ou chlorotiques, mais au contraire des sujets sains et vigoureux, tout en n'étant pas dégénérés, c'est-à-dire tout en restant conformes au type de la variété choisie.

Les pieds mères, levés en motte, sont hivernés sous châssis froid pour être plantés en pleine terre en avril suivant à $0^{m}50$ de distance entre eux.

Il va de soi qu'il faut éloigner les porte-graines des Céleris à côtes de ceux des Céleris-Raves, dans la crainte d'une hybridation toujours possible.

Les graines de Céleri conservent leur faculté germinative pendant huit à dix ans.

Jules Rudolph.

REHMANNIA ANGULATA

Dans le beau lot de plantes fleuries exposé par M. Férard, l'habile horticulteur parisien, à l'exposition internationale de mai dernier, l'attention était particulièrement retenue par une plante nouvelle, d'un port élégant, à grandes et belles fleurs d'un coloris très gracieux; c'était le *Rehmannia angulata*, dont on trouvera le fidèle portrait sur la planche ci-contre, exécutée d'après une des plantes exposées par M. Férard, et dont la figure ci-dessous (fig. 218) montre le port réduit.

Le genre *Rehmannia* a fait l'objet, il y a deux ans [1], d'un article détaillé de M. S. Mottet, qui y a décrit les principales espèces cultivées. Nous avons peu de chose à y ajouter; cependant il convient de faire ressortir le caractère distinct de cette plante au sujet duquel M. Mottet avait fait des réserves. Ces réserves étaient d'ailleurs parfaitement justifiées à l'époque où M. Mottet écrivait, et où le *R. angulata*, tout récemment introduit, n'était pas encore bien connu dans les cultures; mais aujourd'hui la plupart des botanistes sont d'accord avec les horticulteurs pour le considérer comme une espèce bien distincte, d'un port plus touffu et beaucoup plus florifère que le *R. chinensis*, ayant les feuilles notablement plus courtes, plus larges, plus fortement dentées, accompagnées à leur base de deux feuilles très réduites qui leur donnent un aspect très particulier, ayant enfin les fleurs beaucoup plus grandes, penchées, à lobes inférieurs plus grands que les deux supérieurs qui sont relevés, et d'un coloris général frais, beaucoup plus attrayant que celui du *R. chinensis*, que ses nuances ternes ont empêché, comme le constatait M. Mottet, de devenir populaire.



Fig. 218. — *Rehmannia angulata*.

Le *R. angulata* est encore une des découvertes faites par l'habile collecteur E. H. Wilson dans la Chine orientale. Il fit sa première apparition en avril 1903, devant la Société royale d'horticulture d'Angleterre, à laquelle il était présenté par M. Veitch, et fut aussitôt très remarqué.

C'est une plante vivace atteignant une hauteur de 50 à 80 ou 90 centimètres, entièrement recouverte de poils glanduleux, à feuilles pennatilobées, à lobes formant des dents triangulaires, les inférieures longuement pétiolées. Les fleurs disposées en racème ont le calice court, à cinq lobes lancéolés-aigus; la corolle, longue de 7 à 8 centimètres, a un peu l'aspect de celle des *Incarvillea*; elle forme un tube dilaté en entonnoir, et un limbe à cinq lobes inégaux, arrondis, d'un beau rose frais, lavé et tacheté de rouge vif à l'ouverture de la gorge.

[1] Voir *Revue horticole*, 1903, p. 408.



Cette plante, remarquable par son port élégant, la grandeur et la beauté de ses fleurs portées par des tiges bien dressées au-dessus du feuillage, a encore l'avantage de fleurir de bonne heure; en outre, ses fleurs coupées se conservent pendant plusieurs jours en parfait état, ce qui les rend précieuses pour l'ornementation des appartements. Enfin, si l'on a soin de rabattre les plantes à la fin de leur floraison et de leur donner quelques soins, en les plaçant de préférence un peu au nord, on obtient encore à l'automne une seconde floraison assez abondante en serre, près du verre.

La culture de cette magnifique plante, d'après les renseignements que M. Férard a eu l'obligeance de nous donner, n'offre pas de difficulté. Les graines semées un peu à chaud, en janvier-février, germent facilement et promptement. On les repique sous châssis demi-chaud, soit en pots, soit en pleine terre. A l'arrivée du printemps, lorsque le temps s'adoucit, on peut donner beaucoup d'air aux jeunes plantes pour les durcir, et on les soumet à un second rempotage, ou bien on les plante en pleine terre vers la fin de mai. Une terre légère leur convient particulièrement bien. A l'hiver, il est prudent de les rentrer sous châssis froid. Un an après le semis, la plante fleurit abondamment en serre, pour continuer sans interruption jusqu'à la fin de juin. En plein air, la floraison ne commence qu'en juin, pour durer une partie de l'été.

Ajoutons que la plante se contente de pots de petite dimension, ce qui permet de l'utiliser aisément pour la garniture des appartements, et de dissimuler les pots derrière de petites plantes à feuillage, *Adiantum*, *Isolepis*, etc.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 novembre au 7 décembre, la vente sur le marché aux fleurs a été assez bonne ; les demandes de l'étranger, tout particulièrement celles de l'Angleterre, sont importantes, mais les approvisionneurs ne peuvent, pour un grand nombre, leur donner suite à cause des prix trop élevés.

Les **Roses** de Paris sont pour ainsi dire terminées, il n'y a plus que la variété *Captain Christy* dont les apports sont limités et de très bonne vente, de 3 à 12 fr. la douzaine; les **Roses** du Midi sont très rares, il n'y a que la variété *Safrano* qui soit abondante, mais presque invendable car elle arrive en boutons verts ; on paie malgré cela de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine Les **Œillets** du Var, dont les arrivages sont relativement peu importants, sont de vente satisfaisaisante de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte ; en provenance d'Antibes et Nice, les ordinaires valent de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 ; en grandes fleurs, de 2 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** tire à sa fin ; en fleurs simples, on paie 1 fr. 50; en fleurs doubles, de 3 à 3 fr. 50 la douzaine de branches. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches se vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Narcisse** *à bouquet* est assez rare, on le paie de 0 fr. 35 à 0 fr. 40 la botte. Les **Chrysanthèmes** à fleurs ordinaires sont très vilains, on les vend à n'importe quel prix, les quelques bottes de choix valent de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la botte ; en grandes fleurs, les apports sont assez importants et d'un écoulement facile de 2 fr. 50 à 6 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris est abondante, on paie de 8 à 12 fr. le cent de petits bouquets; le boulot vaut 0 fr. 50 pièce et le bouquet plat, 1 fr. pièce; la **Violette** d'Hyères, dont les arrivages sont importants depuis le 23 novembre, s'est vendue jusqu'à 8 fr., mais depuis le 1er décembre on paie de 10 à 12 fr. le cent de petits boulots. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. 50 le bottillon ; en provenance de Toulouse, la très belle étant rare par suite du mauvais temps, on paie de 3 à 4 fr. 75 le bottillon. Le **Glaïeul** *gandavensis* du Midi est rare et se paie de 5 à 6 fr. la douzaine de tiges. **L'Anthémis** à fleurs blanches est rare et très recherché, d'où son prix de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte ; à fleurs jaunes, dont les arrivages sont plus importants, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr 25 la botte. Le **Lilas**, dont les apports sont peu importants, est de bonne vente, le *L. Marly* vaut de 3 à 3 fr. 50 la botte et de 6 à 8 fr. la gerbe ; *Charles X*, 5 fr. la botte, et de 12 à 15 fr. la gerbe; à fleurs bleues, très rare, de 6 à 8 fr. la botte et de 15 à 18 fr. la gerbe. Le **Mimosa** *dealbata*, dont le choix est très rare, se paie 3 fr. le kilo. Le **Muguet** coupé vaut 1 fr. 50 la botte ; de Paris, avec racines, on paie de 3 à 4 fr la botte. La **Pensée**, dont les arrivages sont très importants, est d'un écoulement difficile à 3 fr. le panier. Le **Gardenia** se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur. **La Rose de Noël** est de très bonne vente à 1 fr. les 12 tiges. Le **Lilium** *auratum* vaut de 5 à 6 fr. la douzaine, et le *L. Harrisii* de 7 à 8 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente passable ; on paie : *Cattleya*, 1 fr. la fleur; *Cypripedium*, de 5 à 6 fr. la douzaine de fleurs. Les **Poinsettia** *pulcherrima* en provenance d'Angleterre font leur apparition en très petites quantités; les tiges sont très longues, mais les bractées sont de moyenne grandeur, on les vend facilement 15 fr. la douzaine. L'**Oranger** est assez abondant, on le vend de 2 à 3 fr.; pour la *Sainte-Catherine*, il est monté à 5 fr. le cent de boutons. Le **Médéola** vaut de 6 à 8 fr. la douzaine de tiges. L'**Asparagus** *plumosus* et *Sprengeri*, de 1 à 2 fr. 50 la douzaine. L'**Adiantum** en provenance d'Angleterre vaut 1 fr. la botte ; de Nice, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte.

Les légumes s'écoulent lentement. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 20 le kilo ; en provenance du Var, de 0 fr. 80 à 2 fr. le kilo ; les **H.** *à écosser*, de 16 à 40 fr. les 100 kilos ; les **H.** *beurre*, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 10 à 45 fr. ; du Midi, de 30 à 38 fr. le cent. La **Chicorée frisée** de Paris, de 3 à 12 fr. ; du Midi, de 10 à 16 fr. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Le **Pissenlit**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** de Paris, de 4 à 10 fr.; du Midi, de 10 à 16 fr. le cent. L'**Endive** de Belgique, de 60 à 65 fr.

les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 15 à 25 fr. le 100 de bottes. Les **Pois verts** d'Algérie, de 70 à 90 fr.; du Midi, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 15 à 20 fr. Le **Cerfeuil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. La **Scarole**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Piments**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Truffes**, de 4 à 14 fr. le kilo.

La vente des fruits laisse quelque peu à désirer. Les **Nèfles** valent de 25 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes**, de 50 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** font de bons prix; le *Chasselas* du Midi vaut de 1 fr. 50 à 4 fr. le kilo ; en provenance de Thomery, de 3 à 5 fr. le kilo; les **R.** de serre sont assez abondants et de vente assez bonne, le *Black Alicante* vaut de 4 à 6 fr. ; le *Muscat d'Alexandrie*, dont les apports sont très limités, vaut de 15 à 25 fr. le kilo ; le *Gros Colman*, de 6 à 7 fr. le kilo. Les **Poires** valent de 25 à 100 fr. les 100 kilos ; on a vendu à la pièce : *Duchesse d'Angoulême*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75; *Beurré Hardy*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 ; *Arenberg*, de 0 fr. 75 à 1 fr.; *Doyenné du Comice*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50. Les **Pommes** valent de 90 à 110 fr. les 100 kilos; en provenance d'Amérique, de 45 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Mandarines** commencent à paraître, mais laissent à désirer comme maturité, on paie de 10 à 15 fr.. Les **Oranges** d'Algérie, de 2 à 5 fr. le cent. De belles **Fraises**, en caissettes de dix à douze fruits, valent de 3 à 5 fr. Les **Noix** se paient de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Marrons**, de 12 à 20 fr.; en provenance de Naples, de 45 à 50 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3335 (Loir-et-Cher). — Vos **Chrysanthèmes** sont envahis par une rouille, le *Puccinia Tanaceti*, dont le *mycelium* végète au milieu des tissus. Quand les taches apparaissent, il est trop tard pour combattre la maladie.

Vous devez: 1° enlever et brûler tous les plants et les feuilles contaminés ; 2° faire les boutures avec des branches bien saines, et quand la végétation reprendra, vous pulvériserez sur tous les plants une solution de sulfate de cuivre à 1 % ou une solution de naphtol β obtenue de la manière suivante : savon, 60 grammes ; naphtol, 20 grammes ; eau, 1 litre. Vous dissolvez d'abord le savon dans l'eau bouillante, puis vous ajouterez le naphtol par petites quantités dans le liquide en ébullition Quand le naphtol sera dissous, vous ajouterez 4 litres d'eau et vous pulvériserez le mélange. C'est le traitement préventif qui est le plus efficace contre cette maladie.

N° 3273 (*Ille-et-Vilaine*). — Le **Pois chiche** exige, pour végéter et mûrir ses semences, une température plus élevée que les autres Pois. Il est très peu cultivé dans la région septentrionale de la France, car le climat de cette région ne permettant pas de le semer avant les mois de mars ou avril, il n'y mûrit pas toujours parfaitement ses graines. Mais dans le Midi, on le regarde comme une plante précieuse, parce qu'il supporte très bien, au printemps, et les fortes chaleurs et les grandes sécheresses. La seule variété qui peut être considérée comme un légume est le Pois *chiche* blanc. On le sème au printemps, dès que la terre est suffisamment réchauffée, de préférence en lignes espacées de 40 à 50 centimètres, et en espaçant les plantes de 20 à 25 centimètres sur la ligne. On récolte avant que les gousses ne soient sèches ; si on les laisse trop mûrir ou subir trop longtemps l'action du soleil, les grains durcissent et sont trop difficiles à cuire. Il est bon de choisir pour cette culture un terrain sec, pierreux et profond ; le Pois chiche réussit mal sur les terres tenaces et froides. Il est épuisant, et il lui faut des sols de bonne qualité et convenablement fumés. Ses tiges atteignent 30 à 50 centimètres de hauteur. Les seuls soins d'entretien qu'il demande consistent dans un ou deux binages.

N° 3515 (*Oise*). — 1° Les **Lantanas** se bouturent très facilement en serre froide, pendant toute l'année, dans un endroit frais et ombragé. En relevant les pieds-mères à l'automne, en pots, et en les hivernant en serre froide, vous obtiendrez de quoi produire de nombreux sujets ; au mois de février, vous donnerez à ces plantes un peu plus de chaleur et vous les arroserez davantage, et lorsque les nouvelles pousses seront développées, vous les bouturerez à chaud avec chaleur de fond. Les boutures, soumises à un pincement, puis placées sous châssis, pourront être mises en plein air en mai.

2° Le bouturage des **Hibiscus** se fait tout l'hiver jusqu'au mois de mars. On emploie des branches à demi-aoutées, qui s'enracinent très facilement à une température de 15 à 18°.

3° Vous pouvez très bien conserver l'*Acacia dealbata* pendant l'hiver dans une serre froide ou une orangerie.

N° 2864 (*Loire-Inférieure*). — Votre plante est le **Schizostylis coccinea**, Iridée du Cap, dont les longues hampes à fleurs écarlates font un ravissant effet à l'arrière-saison. Il faut la cultiver à peu près comme les Ixias. Toutefois, cette plante n'a pas de bulbes, mais des rhizomes. On plante ces rhizomes au printemps, en bonne terre de jardin, mélangée de terre de bruyère. Le *Schizostylis coccinea* n'est qu'à demi-rustique. En relevant les touffes à l'époque des gelées, et en les rentrant en serre froide, on peut ordinairement prolonger leur floraison.

On effectue la multiplication par sectionnement des touffes, au moment du repos, ou par semis sous verre au printemps. On met les jeunes plantes en pots pour les planter plus tard en place dans les plates bandes. Elles fleurissent souvent à l'automne de la première année.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1905

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1905

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1905

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1905

A

B

C

S

T

U

V

FIN DES TABLES DU VOLUME DE 1905

SPÉCIALITÉ DE BACHES ENDUITES POUR SERRES
Remplaçant très avantageusement les paillassons
ÉCONOMIE -- PROPRETÉ -- DURÉE



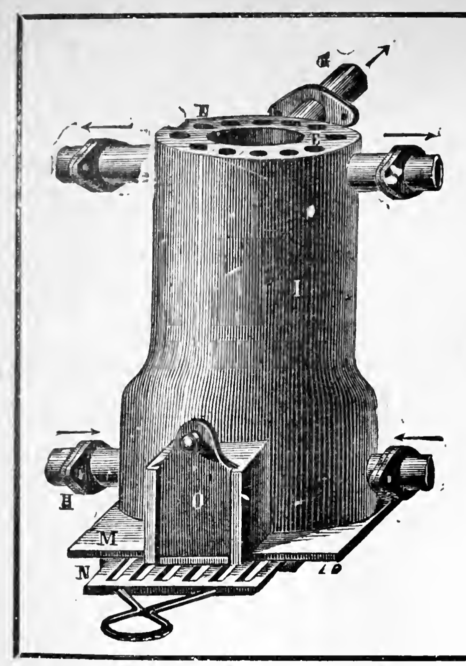
Vêtements imperméables pour Chasseurs, Pêcheurs, Cultivateurs
BACHES VERTES
ET GOUDRONNÉES, NEUVES ET D'OCCASION
Toiles à ombrer
J. KINE, 29, rue de la Voie-Verte,
Téléphone 809-47 PARIS, XIVe Arr.

Pépinières de A. BÉGAULT-PIGNÉ
à DOUÉ-LA-FONTAINE (Maine-&-Loire)
Maison ne vendant qu'aux Jardiniers-Horticulteurs

ROSIERS EN TOUS GENRES
Belle collection de Thé, tous écussonnés rez-de-terre sur semis d'églantier, formant de belles touffes, bien aoûtés.
Rosiers sarmenteux extra forts, bien tuteurés ; *prix modérés.*
Variété inédite : « **Madame BÉGAULT-PIGNÉ** »
primée à l'Exposition internationale Paris 1905.
ARTICLES FRUITIERS. — PÊCHERS FORMÉS A PRIX RÉDUITS, etc.
CATALOGUE FRANCO

Charles **DÉTRICHÉ** Aîné
Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire)
Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyleas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin, etc, etc.**
Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.

CHAUFFAGE (Eau chaude, Vapeur, Air chaud). Ventilation.
PAUL LEBŒUF O ✵
INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR
14 et 16, rue des Meuniers (XIIe Arrondissement)
Ci-devant 7, rue Vésale, PARIS
APPAREILS PERFECTIONNÉS, BREVETÉS S. G. D. G.
POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES ET JARDINS D'HIVER
1893 { PRIX D'HONNEUR du Ministre de l'Agriculture.
PREMIER PRIX au Concours des appareils fonctionnant à l'Exposition internationale de Gand (Belgique).



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandahs, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

ORCHIDÉES Importation directe — Catalogue franco sur demande — **ŒILLETS** à grande fleur

Ch. BÉRANEK, Horticulteur,

36. rue de Babylone, PARIS

Serres et Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet, Successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.





